環島海運貨物量調查研究

執行單位:規劃設計組

計劃主持人:朱金元

參與人員:單誠基　王克尹　劉文雄　謝幼屏

賴瑞應　曾文傑

合作單位:亞聯工程顧問公司

台灣省政府交通處

港灣技術研究所

台中　　梧棲

中華民國八十七年六月

目　錄

第一章　緒論 1-1

1.1 研究緣起 1-1

1.2 研究目的 1-1

1.3 研究方法 1-2

1.4 研究範圍與對象 1-2

1.5 研究內容與作業流程 1-4

第二章　貨物分類體系之建立 2-1

2.1 貨物特性分析 2-1

2.2 貨物分類體系之建立 2-4

第三章　台灣地區貨運發展現況分析 3-1

3.1 公路貨運 3-1

3.2 鐵路貨運 3-11

3.3 環島海運 3-19

3.4 台灣地區貨物運輸量現況分析 3-29

第四章　台灣地區貨運起迄分析 4-1

4.1 各貨運起迄之關係與交通分區劃分 4-1

4.2 公路貨運起迄現況分析 4-6

4.3 鐵路運輸貨物起迄現況分析 4-36

4.4 環島海運貨運起迄現況分析 4-54

4.5 台灣地區島內貨運起迄現況分析 4-65

第五章　進出口貨物起迄分析 5-1

5.1 進出口貨物特性分析 5-1

5.2 進出口貨物起迄現況分析 5-19

第六章　台灣地區貨物起迄及運具選擇模式之建立 6-1
6.1 國內過去之模式建立經驗 6-1
6.2 台灣地區區內貨物起迄模式之建立 6-6
6.3 進出口貨物起迄模式之建立 6-18
6.4 主要貨種之運具選擇模式建立 6-27
6.5 需求預測結果 6-52

第七章　適合環島海運貨種分析與航線需求評估 7-1
7.1 環島海運現況及其貨種特性分析 7-1
7.2 適合環島海運貨種分析 7-13
7.3 航線需求分析 7-22

第八章　貨櫃內陸轉運問題之對策構想 8-1
8.1 貨櫃內陸轉運量分析 8-1
8.2 貨櫃內陸轉運原因探討 8-8
8.3 貨櫃內陸公路轉運對陸上運輸系統之影響 8-12
8.4 貨櫃內陸轉運改善策略之研擬 8-15

第九章　結論與建議
9.1 結論 9-1
9.2 建議 9-3

附錄一　民國 85 年台灣地區島內貨運起迄分佈表

附錄二　民國 85 年台灣地區進出口貨運起迄分佈表

附錄三　民國 90 年台灣地區島內貨運起迄分佈預測

附錄四　民國 90 年台灣地區進出口貨運起迄分佈預測

圖 目 錄

圖 1.4-1 研究範圍示意圖 1- 3
圖 1.5-1 作業流程圖 1- 5
圖 2.2-1 貨物分類體系架構示意 2- 6
圖 3.1-1 公路貨運歷年成長趨勢圖 3-10
圖 3.2-1 鐵路貨運歷年成長趨勢圖 3-14
圖 3.3-1 環島海運歷年成長趨勢圖 3-28
圖 3.4-1 歷年貨種成長趨勢圖 3-31
圖 4.1-1 各貨運起迄資料之關係示意圖 4- 2
圖 4.1-2 交通分區圖 4- 5
圖 4.2-1 公路運輸貨物起迄現況分析流程 4- 7
圖 4.3-1 鐵路貨運起迄資料整理流程 4-37
圖 4.3-2 鐵路貨運各地區起運量分配情形(民國 85 年) 4-40
圖 4.3-3 鐵路貨運各地區到達運量分配情形(民國 85 年) 4-40
圖 4.4-1 環島海運之貨運起迄資料整理流程 4-55
圖 5.1-1 台灣地區進口貨物運量歷年統計趨勢圖 5- 5
圖 5.1-2 台灣地區進口貨物貨種比例分配圖(民國八十五年) 5- 5
圖 5.1-3 台灣地區出口貨物運量歷年統計趨勢圖 5-13
圖 5.1-4 台灣地區出口貨物貨種比例分配圖(民國八十五年) 5-13
圖 5.2-1 進出口貨物起迄現況分析作業程序 5-22
圖 5.2-2 台灣地區進口貨櫃各港分配比例 5-33
圖 5.2-3 台灣地區出口貨櫃各港分配比例 5-46
圖 6.2-1 台灣地區貨物起迄分佈資料整理之示意圖 6- 6
圖 6.2-2 台灣地區島內貨運起迄模式建立流程 6- 8
圖 6.2-3 Furness 分析程序圖 6-10
圖 7.1-1 台灣地區民國 85 年主要環島航線運量分佈圖 7- 2
圖 7.2-1 各運輸系統適合貨物構想示意圖 7-15

表 目 錄

表 2.2-1 貨物預測分類與交通統計要覽之關聯性 2-12
表 2.2-2 貨物預測分類與汽車貨運調查報告之關聯性 2-13
表 2.2-3 貨物預測分類與鐵路統計月報之關聯性 2-14
表 3.1-1 公路貨運運量歷年統計資料 3- 4
表 3.2-1 鐵路貨運各貨種歷年載運噸數 3-13
表 3.3-1 環島海運各貨種歷年進出港載運噸數 3-21
表 3.3-2 環島海運各貨種歷年進港載運噸數 3-22
表 3.3-3 環島海運各貨種歷年進出港載運噸數 3-23
表 3.4-1 台灣地區各貨種運量歷年成長分析 3-30
表 3.4-2 貨運運輸系統特性比較 3-37
表 3.4-3 台灣地區貨物運輸運具分配與消長趨勢 3-39
表 4.1-1 交通分區對照表 4- 4
表 4.2-1 公路貨運起迄分佈－總量(民國 85 年) 4- 9
表 4.2-2 公路貨運起迄分佈－農漁畜產品(民國 85 年) 4-11
表 4.2-3 公路貨運起迄分佈－林產品(民國 85 年) 4-12
表 4.2-4 公路貨運起迄分佈－加工食品(民國 85 年) 4-13
表 4.2-5 公路貨運起迄分佈－紡織及其製品(民國 85 年) 4-15
表 4.2-6 公路貨運起迄分佈－木製及紙製品(民國 85 年) 4-16
表 4.2-7 公路貨運起迄分佈－金屬製品(民國 85 年) 4-17
表 4.2-8 公路貨運起迄分佈－化學製品(民國 85 年) 4-18
表 4.2-9 公路貨運起迄分佈－非金屬製品(民國 85 年) 4-19
表 4.2-10 公路貨運起迄分佈－其他貨物(民國 85 年) 4-20
表 4.2-11 公路貨運起迄分佈－穀類(民國 85 年) 4-22
表 4.2-12 公路貨運起迄分佈－煤(民國 85 年) 4-23
表 4.2-13 公路貨運起迄分佈－原油及天然氣(民國 85 年) 4-24
表 4.2-14 公路貨運起迄分佈－水泥(民國 85 年) 4-25
表 4.2-15 公路貨運起迄分佈－油品(民國 85 年) 4-27
表 4.2-16 公路貨運起迄分佈－液散(民國 85 年) 4-28
表 4.2-17 公路貨運起迄分佈－化學肥料(民國 85 年) 4-29

表 4.2-18 公路貨運起迄分佈－砂石(民國 85 年) 4-30
表 4.2-19 公路貨運起迄分佈－礦砂(民國 85 年) 4-31
表 4.2-20 公路貨運起迄分佈－非金屬大宗(民國 85 年) 4-33
表 4.2-21 公路貨運起迄分佈－金屬大宗(民國 85 年) 4-34
表 4.2-22 公路貨運起迄分佈－貨櫃(民國 85 年) 4-35
表 4.3-1 鐵路貨運起迄分佈－總量(民國 85 年) 4-39
表 4.3-2 鐵路貨運起迄分佈－農漁畜產品(民國 85 年) 4-42
表 4.3-3 鐵路貨運起迄分佈－加工食品(民國 85 年) 4-43
表 4.3-4 鐵路貨運起迄分佈－穀類(民國 85 年) 4-44
表 4.3-5 鐵路貨運起迄分佈－煤(民國 85 年) 4-46
表 4.3-6 鐵路貨運起迄分佈－水泥(民國 85 年) 4-47
表 4.3-7 鐵路貨運起迄分佈—油品(民國 85 年) 4-48
表 4.3-8 鐵路貨運起迄分佈—化學肥料(民國 85 年) 4-49
表 4.3-9 鐵路貨運起迄分佈—砂石(民國 85 年) 4-51
表 4.3-10 鐵路貨運起迄分佈—非金屬大示(民國 85 年) 4-52
表 4.3-11 鐵路貨運起迄分佈—貨櫃(民國 85 年) 4-53
表 4.4-1 環島海運起迄分佈－煤(民國 85 年) 4-57
表 4.4-2 環島海運起迄分佈－水泥(民國 85 年) 4-58
表 4.4-3 環島海運起迄分佈—油品(民國 85 年) 4-59
表 4.4-4 環島海運起迄分佈—化學肥料(民國 85 年) 4-60
表 4.4-5 環島海運起迄分佈—液散(民國 85 年) 4-61
表 4.4-6 環島海運起迄分佈—非金屬大示(民國 85 年) 4-62
表 4.4-7 環島海運起迄分佈—貨櫃(民國 85 年) 4-63
表 4.5-1 進出口貨物總量之比較 4-66
表 4.5-2 民國 85 年台灣地區島內貨物總量起迄分佈 4-67
表 4.5-3 民國 85 年台灣地區貨物一般散雜貨總量起迄分佈 4-69
表 4.5-4 民國 85 年台灣地區島內大宗散貨總量起迄分佈 4-70
表 4.5-5 民國 85 年台灣地區島內貨櫃起迄分佈 4-72
表 5.1-1 台灣地區歷年進口貨物運量分析 5- 2
表 5.1-2 台灣地區歷年進口貨櫃貨物運量分析 5- 3
表 5.1-3 台灣地區歷年出口貨櫃貨物運量分析 5-11

表 5.1-4 台灣地區歷年出口貨櫃貨物運量分析 5-12
表 5.2-1 台灣地區民國 85 年進口一般散貨迄點分佈 5-25
表 5.2-2 台灣地區民國 85 年進口穀類迄點分佈 5-25
表 5.2-3 台灣地區民國 85 年進口煤迄點分佈 5-25
表 5.2-4 台灣地區民國 85 年進口原油迄點分佈 5-26
表 5.2-5 台灣地區民國 85 年進口水泥迄點分佈 5-26
表 5.2-6 台灣地區民國 85 年進口油品迄點分佈 5-26
表 5.2-7 台灣地區民國 85 年進口液散貨迄點分佈 5-27
表 5.2-8 台灣地區民國 85 年進口化學肥料迄點分佈 5-27
表 5.2-9 台灣地區民國 85 年進口礦砂迄點分佈 5-27
表 5.2-10 台灣地區民國 85 年進口原木迄點分佈 5-28
表 5.2-11 台灣地區民國 85 年進口非金屬大宗迄點分佈 5-28
表 5.2-12 台灣地區民國 85 年進口金屬大宗迄點分佈 5-28
表 5.2-13 台灣地區民國 85 年進口貨櫃起點分佈 5-32
表 5.2-14 台灣地區民國 85 年出口一般散貨起點分佈 5-35
表 5.2-15 台灣地區民國 85 年出口水泥起點分佈 5-36
表 5.2-16 台灣地區民國 85 年出口油品起點分佈 5-37
表 5.2-17 台灣地區民國 85 年出口液散貨起點分佈 5-38
表 5.2-18 台灣地區民國 85 年出口砂口起點分佈 5-39
表 5.2-19 台灣地區民國 85 年出口非金屬大宗起點分佈 5-40
表 5.2-20 台灣地區民國 85 年出口金屬大宗起點分佈 5-41
表 5.2-21 台灣地區民國 85 年出口貨櫃起點分佈 5-43
表 5.2-22 民國 85 年進出口貨物合計分析 5-47
表 6.2-1 台灣地區國內貨運產生量(民國 85 年) 6-11
表 6.2-2 台灣地區國產內銷貨運吸引量(民國 85 年) 6-12
表 6.2-3 台灣地區國產內銷貨物產生模式建立 6-16
表 6.2-4 台灣地區國產內銷貨物吸引模式建立 6-17
表 6.3-1 各研究之運量預測方法及成果 6-20
表 6.3-2 台灣地區海運進口貨物預測模式建立 6-21
表 6.3-3 台灣地區海運出口貨物預測模式建立 6-22
表 6.4-1 台灣本島地區各運具之水泥起迄貨運量 6-28

表 6.4-2 不同運具之水泥運輸成本 6-30
表 6.4-3 穀類貨物運輸長度與貨運量一覽表 6-32
表 6.4-4 台灣本島地區各運具之砂石起迄貨運量 6-33
表 6.4-5 不同運具之砂石運輸成本 6-34
表 6.4-6 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之一：北櫃中運 6-36
表 6.4-7 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之二：北櫃南運 6-36
表 6.4-8 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之三：中櫃南運 6-37
表 6.4-9 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之四：中櫃北運 6-37
表 6.4-10 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之五：南櫃北運 6-38
表 6.4-11 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之一：南櫃中運 6-38
表 6.4-12 民國 85 年台灣地區實櫃運輸起迄表 6-39
表 6.4-13 基隆港環島航線貨櫃運量 6-40
表 6.4-14 高雄港環航線貨櫃運量 6-41
表 6.4-15 民國 85 年台灣地區空櫃運輸起迄表 6-42
表 6.4-16 民國 85 年台灣地區貨櫃運輸起迄表 6-44
表 6.4-17 民國 85 年環島航線貨櫃運輸起迄表 6-45
表 6.4-18 民國 85 年公路貨櫃運輸起迄表 6-45
表 6.4-19 不同運具之貨櫃運輸成本 6-46
表 6.4-20 高雄地區運具之油品起迄貨運量 6-48
表 6.4-21 不同運具之油品運輸成本 6-49
表 6.4-22 一般散雜貨運輸長度與貨運量一覽表 6-51
表 6.5-1 民國 90 年台灣地區島內一般散雜貨起迄分佈 6-53
表 6.5-2 民國 90 年台灣地區島內大宗散貨起迄分佈 6-54
表 6.5-3 民國 90 年台灣地區島內貨櫃起迄分佈 6-55
表 6.5-4 台灣地區進口貨物一般散雜貨總量預測 6-58
表 6.5-5 台灣地區進口貨物大宗散貨總量預測 6-59
表 6.5-6 台灣地區出口貨物一般散雜貨總量預測 6-60
表 6.5-7 台灣地區出口貨物大宗散貨總量預測 6-61
表 6.5-8 民國 90 年進出口貨物合計分佈 6-63
表 7.1-1 台灣地區民國 85 年環島海運本島航線分析 7- 3
表 7.1-2 公民營企業利用環島海運運送商品運量統計表 7- 5

表 7.1-3 台灣地區各國際港口環島海運量進出港歷年運量 7- 8
表 7.1-4 台灣地區各國際港環島海運量歷年進出港比例分析 7- 9
表 7.1-5 現有環島航線貨種運輸特性分析 7-12
表 7.3-1 環島海運之航線需求潛力分析 7-25
表 7.3-2 民國 90 年水泥之各運具運量與旅行時間 7-27
表 7.3-3 民國 90 年砂石之各運具運量與旅行時間 7-28
表 7.3-4 民國 90 年油品之各運具運量與旅行時間 7-30
表 8.1-1 民國 90 年之轉運貨櫃數量預測 8-2
表 8.1-2 台灣地區各年期內陸貨櫃轉運個數 8-3
表 8.1-3 民國 85 年各港實櫃之實際裝卸量 8-5
表 8.1-4 民國 85 年各港進出口實櫃實際量與潛在量分析 8-5
表 8.1-5 民國 90 年貨櫃之各運具運量與旅行時間 8-7
表 8.3-1 各年期公路貨櫃轉運交通量 8-13

第一章　緒論

1.1 研究緣起

台灣地區四面環海，海運事業相當發達，惟大致上以對外航運佔絕大部份，環島海運則受公路運輸之強力競爭，致使其營運規模不大。近年來因國內經濟快速成長，內陸交通愈益擁塞，遂有發展環島海運以紓解內陸運輸系統之提議。而為瞭解環島海運之發展性及潛在需求，乃冀望經由進行貨運起迄研究，了解目前台灣地區貨物流動狀況，分析適合環島海運的貨物種類，評估航線需求性，提供發展環島海運之參考。

1.2 研究目的

本計畫之主要目的為：

(1)收集並整理分析台灣地區貨物起迄及運具選擇資料，並建立一套有系統、方便應用的資料庫系統。

(2)進行台灣地區各運輸系統貨運起迄現況的瞭解，並據以研擬相關之環島海運改善措施。

(3)建立各貨物起迄及主要貨物之運具選擇分析模式，以進行各目標年之預測與分析工作，做為研擬環島海運未來之發展策略。

(4)進行環島海運適合貨種分析與航線需求評估，以作為研擬航運政策之參考。並進行貨櫃內陸轉運問題的探討來瞭解產業與各港埠間的關聯，據以提出因應對策。

1.3 研究方法

本研究以汽車貨運調查報告之各貨種起迄資料配合進出口績優廠商的問卷調查資料，建立以八十五年為基年的台灣本島各貨種的起迄資料。利用各分區之貨物產生與吸引量及社會經濟資料，以迴歸分析法分別建立貨物產生與吸引量預測模式，再代入各分區未來之社經預測資料後，得到目標年之旅次產生吸引量，配合基年貨運起迄資料採用弗尼斯(Furness)法控制其收斂比例及運算次數，可獲得各貨種目標年之貨物起迄分佈預測資料。最後藉由羅吉特(Logit Model)的運具選擇模式得到目標年的環島海運貨物量。

1.4 研究範圍與對象

1. 空間範圍

本研究之空間範圍為台灣本島地區(不含離島)，如圖 1.4-1 所示。

2. 時間範圍

本研究之時間範圍，擬以民國 110 年為計畫目標年，而以民國 90 年及 100 年為中間年期，基年為民國 85 年。

3. 研究對象

本研究之研究對象包括公路貨運、鐵路貨運、環島海運及進出口海運等。

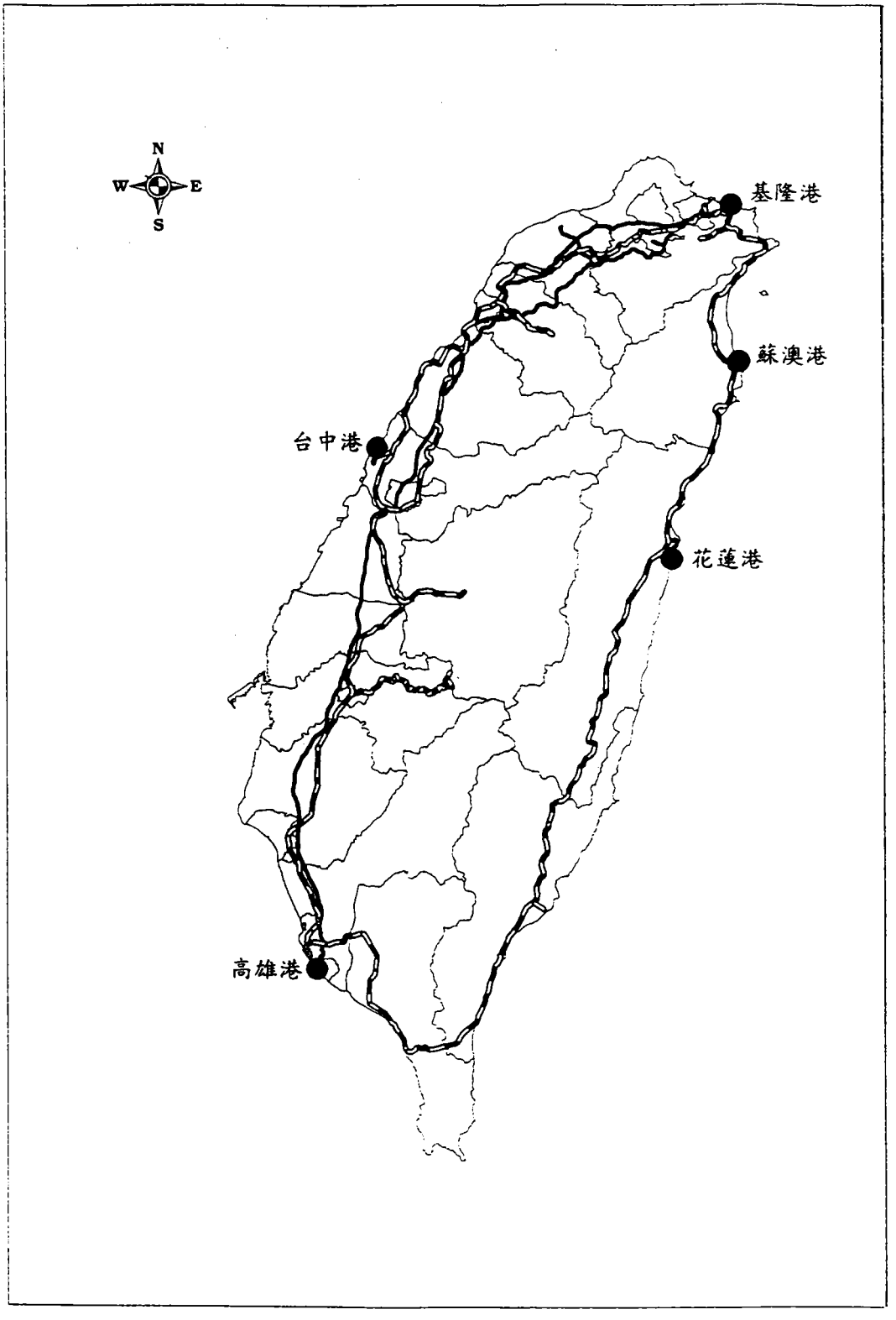


圖1.4-1研究範圍示意圖

1.5 研究內容與作業流程

本研究將進行台灣地區貨運起迄現況瞭解，探討環島海運適合的貨種及航線需求評估，並藉由進出口貨物起迄資料之分析，探討貨櫃內陸轉運問題，除此，並建立台灣地區貨物起迄及運具選擇模式。所涵蓋之主要工作內容如下，其作業流程則如圖 1.5-1 所示。

1. 貨物分類之探討
2. 貨物運輸流程分析
3. 資料收集調查與資料庫建立
   (1)基本資料收集
   (2)台灣地區環島海運貨物起迄及使用潛力調查
   (3)台灣地區貨物運輸系統資料庫體系建立
4. 各地區貨物起迄分析
   (1)公路貨運
   (2)鐵路貨運
   (3)環島海運
5. 進出口貨物起迄分析
   (1)進出口貨物運輸作業流程
   (2)進出口貨物運量趨勢分析
   (3)各貨種進出口貨物起迄分析
      ①大宗散貨
      ②一般雜貨
      ③貨櫃貨各物種、貨櫃數量

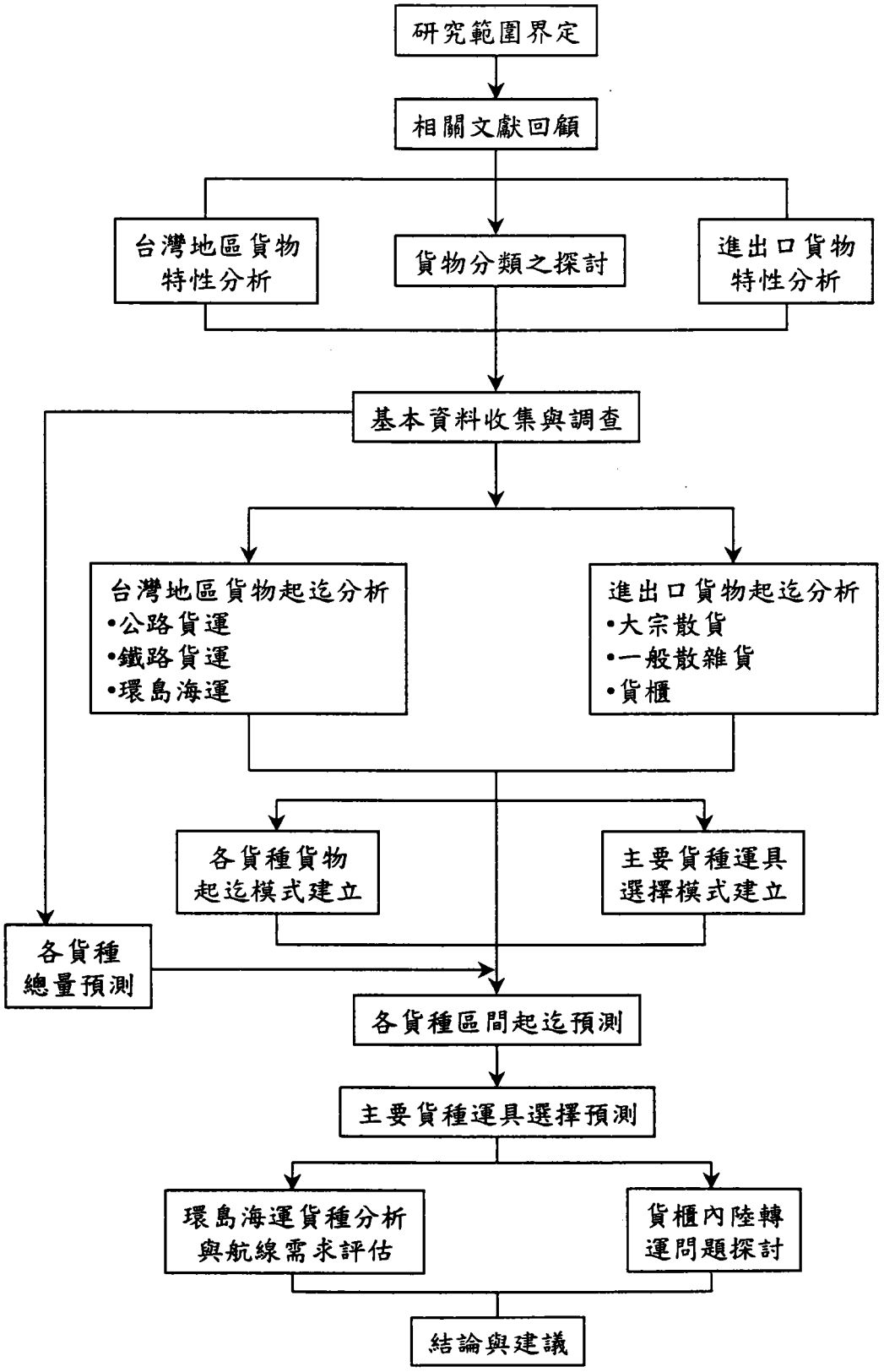

研究範圍界定
相關文獻回顧
台灣地區貨物特性分析
貨物分類之探討
進出口貨物特性分析
基本資料收集與調查
台灣地區貨物起迄分析
•公路貨運
•鐵路貨運
•環島海運
進出口貨物起迄分析
•大宗散貨
•一般散雜貨
•貨櫃
各貨種貨物起迄模式建立
主要貨種運具選擇模式建立
各貨種總量預測
各貨種區間起迄預測
主要貨種運具選擇預測
環島海運貨種分析與航線需求評估
貨櫃內陸轉運問題探討
結論與建議

圖1.5-1作業流程圖

6. 台灣地區貨物起迄及運具選擇分析預測模式之建立

(1)貨運網路之構建

(2)模式之選擇

(3)台灣地區貨物起迄分析預測模式之建立

(4)主要貨種貨物選擇分析模式之建立

7. 目標年運量預測(各貨物區間運量)及主要貨種運具選擇分析

(1)未來發展環境探討與基本假設

(2)作業流程

(3)目標年運量預測

① 目標年總量與運距分析

② 目標年各貨種貨物起迄預測

(4)主要貨種運具選擇分析

① 水泥

② 穀物

③ 砂石

④ 貨櫃貨

⑤ 油品

⑥ 一般雜貨

8. 相關問題探討與對策研擬

(1)適合環島海運貨種分析與航線需求評估

(2)貨櫃內陸轉運問題之對策構想

第二章　貨物分類體系之建立

現行貨物分類依不同之目的而有不同的分類方式及分類標準，為確實掌握各貨種與運輸方式之配合及不同運具之需求，必須將各種貨物予以適當分類，因此本研究在進行貨物起迄分析之前，必需先建立一個明確清楚之貨物分類體系，以適合統計、分析、預測及應用所需。

2.1 貨物特性分析

貨物特性為廠商選擇運輸方式之主要考慮因素之一，茲就運輸方式與貨物特性之關連性，簡要分析說明如下：

1. 貨物價值

貨物價值乃指貨物之單位價格，貨物價值可反映出貨物對運送時效上之要求、貨物負擔運輸費用之能力，以及較可能選用之運輸方式等特性。一般來說，高價值之貨物，因其時間成本(庫存成本)高，因此，對於運送時效之要求亦高，並為避免運送過程，因裝卸所可能產生之貨物損壞，故大多利用公路運輸做及戶運送。至於價值較低之貨物，由於承擔運費之能力較低，且對時間之要求亦較不高，因此較可能以鐵路或海運來運送。

2. 貨物重量

貨物重量可反映出貨物於運送過程中所消耗之運輸能源以及貨物對裝卸機具之需求。重量高之貨物，於進行裝卸作業時，經常需輔以各類裝卸機具，若貨物數量亦大時，則更需有高效率之裝卸機具，及能擔負大量運送之運輸方式，期藉以降低其運輸成本。

3. 可貯存性

貨物之可貯存性主要係反映於貨物對於運具設施及運輸效率之要求。如為易腐壞或貯存性極低之貨物，則需要備有冷凍或冷藏之設施，並有快捷與可及性高之運輸方式與之配合。而貯存性高之貨物，則通常可承受較長時間之運輸。

4. 貨物危險性

貨物本身所具有之危險特性(如易燃、易爆、毒性、腐蝕性與放射性等)，除將反映於其對運具之特殊要求外，亦可依研擬防護措施，降低或避免該貨物於運送過程中，對環境所可能造成之影響。

5. 供需分散特性

貨物供給點與需求點之分佈特性，即其分散與集中之程度，亦將影響到其選擇之運輸方式。貨物供給點或需求點之分佈若較為集中，通常較適合大量、定點之運送方式，則海運及鐵路等運具被選用之機會就會較高；反之，若其供給點或需求點較分散，則可能以單次運量小，且機動性高之公路運輸較適合。

6. 裝卸特性

貨物本身之特性，將影響其對裝卸方式之要求，也往往限制其對運具之選擇，如礦產品、砂石等貨種通常需以吊纜或輸送帶等方式裝卸，而危險物、石油及冷凍食品則須以特殊方式裝卸，另貨櫃則需以起重機等設備進行。特殊之裝卸方式及設備，往往需投入相當大之資本，也限制貨物供需點之分佈與運輸方式。

由上述各物種之特性分析中，可以很清楚地瞭解、廠商在選擇運輸方式與其所運送之貨物種類有極大之關聯性，如在運送高價值且量小的物品時，使用公路運送便成了廠商主要考量之運具，反之，在運送貨物價值較低之大宗貨品時，鐵路或海運即成了最佳之選擇，由此可以瞭解建立一明確之貨物分類體系，依貨物不同特性加以分類，將有助於瞭解其所選擇之運具，有助於日後貨運體系之研究分析所需。

2.2 貨物分類體系之建立

貨物分類體系之建立，最主要之目的即在建立統計資料與預測分析及實際裝卸作業間之關聯性，期望由分類體系之確定，來明確劃分各貨物間之實質特性及統計基礎，以利後續應用之進行。

1. 貨物分類之原則

(1)國內各貨物分類經驗借鏡

本研究將針對各相關研究計畫之貨物分類情形，深入分析探討其差異及分類考量，也就是從吸取國內各計畫貨物分類之經驗，再考量本計畫目的，並對於現行官方統計資料貨物分類進行了解，以作為本研究進行貨物分類之參考基礎及利於歸納統計資料。

(2)貨物分類原則

一般而言，影響貨物分類的因素很多，包括貨物特性、運送方式、裝卸方式、產業類別等多項因素而諸多因素對於貨物分類之進行，都有重要而明顯之方向，且因素亦存在彼此相關之特性實務上難以將以明確的區分，故在進行適合本研究所需之貨物分類分析時，需先建立至少如下列所述之貨物分類原則：

①符合計畫目的—貨物分類原則須符合研究計畫之目的與需求，以達研究規劃之目的。

②符合港埠作業特性—貨物分類研究預測成果，須能歸納符合港埠作業特性。

③考量產業類別分類—考量相關產業之競合特性，以進一步做為貨物分類之參考。

④易於歸納官方統計資料—須能與官方統計資料相互引用歸納，以利基本貨物之整理應用及研究結果之回饋分析。

⑤考量貨物特性—考量實質貨物特性，為貨物分類之基本原則。

⑥配合運輸方式與流程—考量貨物運輸之方式及流程，將同質性較高之相關運輸特性貨物整理歸類。

⑦適合裝卸機具特性—考量貨物裝卸機具特性，以為港埠作業分析之基礎。

⑧符合經濟結構—貨物分類儘量符合社會經濟結構及產業特性，以方便分析與統計。

⑨調查分析方便—貨物分類須考量資料取得難易及調查工作之繁簡，以免資料蒐集發生困難而導致研究之問題

⑩適合預測模式—貨物分類須能符合未來預測模式之分析應用及檢核工作之進行。

2. 貨物分類體系之建立

(1)分類體系架構

貨物分類體系的建立主要為透過完整而合理的貨物分類方式，釐清各項統計資料間之關聯性，並將不同貨物分類方式之統計資料依其貨物特性予以適度的整合分析，整理成研究預測分析所需之資料型態，進行各分類貨物之總量成長趨勢分析及預測，並考量港埠實際作業之需最後將合併為港埠作業分類，以利港埠作業能量分析參考。本研究所研擬之貨物分類體系架構如圖 2.2-1 所示。茲就本研究貨物分類體系之三個基本架構—統計分類、預測分類及作業分類依序分析說明於後。

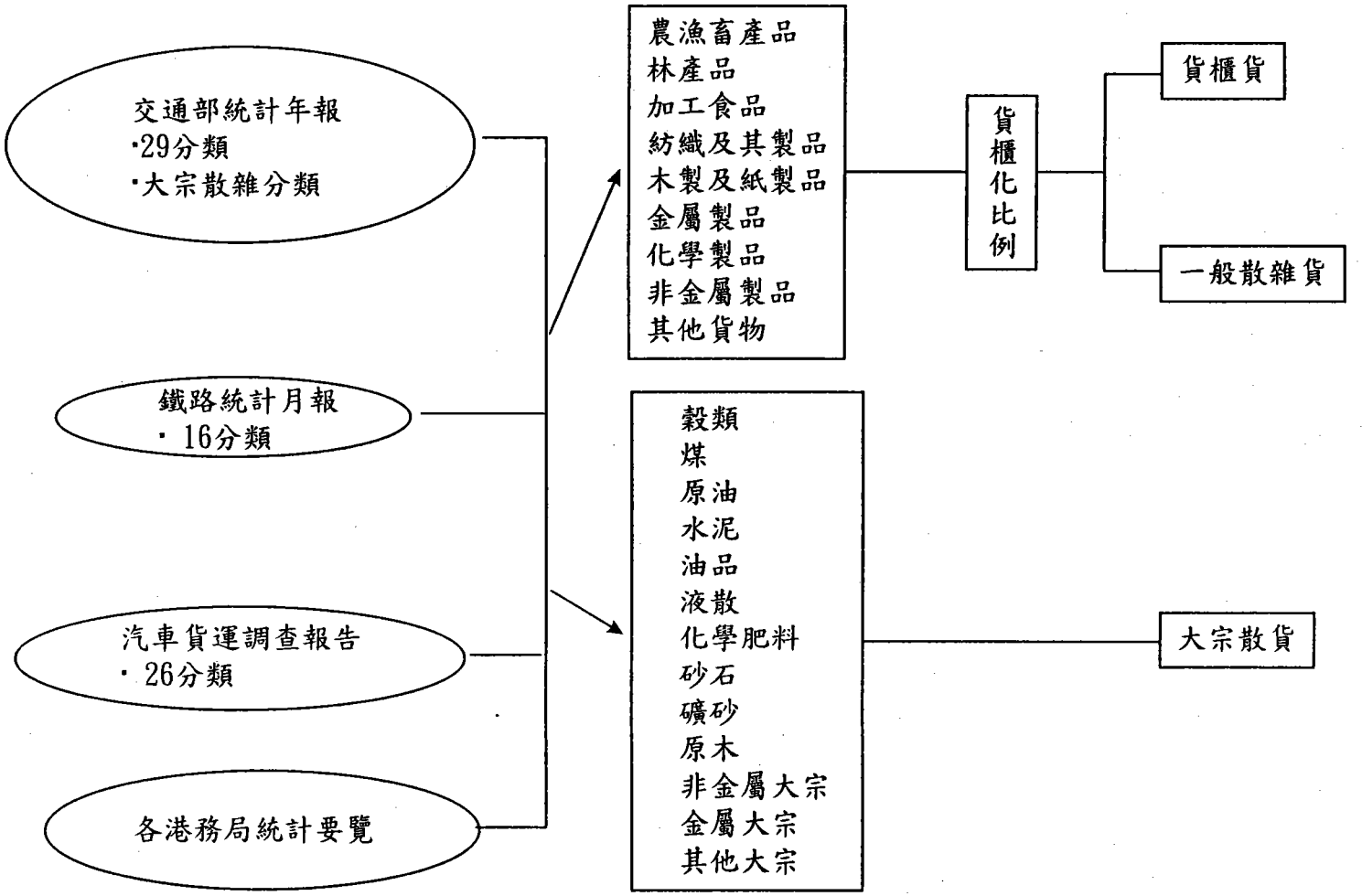


圖 2.2-1 貨物分類體系架構示意

① 統計分類

統計分類主要為官方出版之統計年報資料為基礎，包括交通部頒訂之「中華民國交通統計要覽」及「中華民國台灣地區汽車貨運調查報告」、台灣鐵路管理局出版之「台灣鐵路統計年報」及各港務局所編印之各港統計要覽等，做為貨物分類之原始參考基礎。其中「中華民國交通統計要覽」主要各年期台灣地區各類進出口貨物總量分析與整理；「中華民國台灣地區汽車貨物調查報告」則為公路貨運之分析基礎；鐵路貨運則以「台灣鐵路統計年報」統計資料為主；而有關環島航運資料整理方面，由於「中華民國交通統計要覽」之環島海運資料並無各港口之各貨物進出港總量，因此，本項資料乃蒐集各港務局編訂之各港統計要覽統計之環島航運進出港貨物資料做為其統計分類之基礎。

② 預測分類

預測分類之目的主要是將目前蒐集而得之官方統計資料，將其各自使用之貨物分類予以統一歸併，使成為本研究貨物運量預測之分類依據。此項分類方式及工作為本研究之重要課題，由於必須將原已分歧之貨物分類統計資料，依貨物特性及運輸方式，予以適度分類，建立清楚的預測分類體系，將相同屬性之貨物合併為一類，並建立其運量預測模式，考量影響運量預測之相關屬性，做為未來貨物起迄分析的基礎。

③ 港埠作業分類

將預測分類之貨物依港埠作業特性，將其區分為大宗散貨、一般散雜貨及貨櫃貨三大類，依各貨物預

測結果來做為港埠作業能量分配之參考。

基於上述貨物分類體系之構想，本研究將各統計資料整理並分類成農漁畜產品、林產品、加工食品....等9類一般散雜貨及穀類、煤、原油....等13類大宗散貨，並依一般散雜貨中各類貨物之可貨櫃化比率，將貨櫃量分離出來，因此，在港埠作業分類將包含大宗散貨、一般散雜貨及貨櫃貨等三大類。

(2)各分類方式之資料整理

①統計分類

統計分類主要是以官方統計資料，為貨物分類基礎，包括交通部出版之『中華民國交通統計要覽』、『中華民國台灣地區汽車貨運調查報告』、台灣鐵路管理局編印之『台灣鐵路統計月報』及各港務局編印的各港統計要覽等，茲就各官方統計資料之資物分類方式及資料種類分別說明如後。

a. 中華民國交通統計要覽

中華民國交通統計要覽為本研究建立進出口總量之依據，其有關海運貨物分類之統計資料包括台灣地區各港進出港貨物量、各港進出口貨物分類分區統計、進出口貨櫃數量及各港進出港散裝大宗貨物裝卸量等資料。報告中之基本貨物分類為29類，即台灣地區進出港貨物皆依其貨物相關特性統計於這29類統計分類中，然在報告中並無列述各貨物與這29類統計分類之關連性，且在進出港大宗貨物統計方面又直接以貨物品種(如乾稻草、蛇蚊石....等)來統計，在資料運用方面，使用者可能須面臨自行

分類的問題，造成資料比對及驗證之困難。

b. 中華民國台灣地區汽車貨運調查報告

「中華民國台灣汽車貨運調查報告」係以台灣地區主要貨物流動資料為調查對象，報告中將公路汽車貨運之貨種細分為 100 分類，進行該分類之縣市別貨物流動統計。此外，報告中另將這 100 種貨物分類歸併為 26 種大分類，進行進出口貨、轉口貨及國內產銷貨物之統計。然這 26 種大分類與本研究之預測分類方式不同，因無法建立彼此間的關連性，因此，在汽車貨運調查報告資料運用上，將以小分類之 100 種貨種為主來進行公路貨物預測分類之基礎，來建立基年之公路汽車貨運起迄資料，並進行必要的檢核調整之工作。

c. 台灣鐵路統計月報

在鐵路貨物運量資料建立方面，係以台灣鐵路管理局編印之「台灣鐵路統計月報」為資料建立之基礎。報告中將鐵路貨運承運之主要貨種分為 25 類貨種，根據其各站間之起迄運量統計，透過縣市分區將同一行政分區管轄各站合併，可整理出各類貨物之縣市分區資料，即可建立基年鐵路貨運之起迄資料。

d. 各港務局統計要覽

在環島航運的資料建立上，由於各官方統計資料甚為缺乏，而在「中華民國交通統計要覽」中，雖有列述台灣地區環島航運之相關統計總量，惟並無對各港進出港之各貨種環島航運量進行統計，因此，該項資料對本研究之資料建立上，並無實質之

助益，僅能做為總量檢核之用。因此，在環島航運分區資料建立上，乃是以各港務局所出版之統計要覽登錄各進出港貨物資料中之省內資料為基礎，惟各港務局之大宗貨物分類方式及貨物統計資料並不一致，造成分析上極大之困難，對於資料之正確性更無法完全掌握。因此各大宗貨物環島航運之分區資料建立，除參考各港務局之統計要覽外，本研究另函請各港務局提供其大宗貨物之起迄資料，以為檢核修正之參考。

由於各官方出版之統計報告貨物分類方式多所不同，且資料性質及來源更是缺乏一致性(有些為實際的統計數據，有些則為抽樣調查資料)，更有不同單位出版之資料間無法整合等問題，對於本研究之資料分析工作，都有著極大的困難。因此，為求分析預測之完整及一致，本研究另建立出各統計資料與預測分類之關聯性將各統計資料整理成適合本研究所需之預測分類，以利各貨物總量成長預測分析之用。

② 預測分類

預測分類之貨種分析主要係考量貨物分類之基本特性及分析應用之方式以方便進行進出口貨物及鐵、公路及環島海運之分析與預測工作，期能建立一致性之分析準則，以使研究成果更加詳實，並提出適切之具體建議，使未來各單位於貨物分類工作上有所參考依循。

在預測分類的貨物區分上，主要分為一般雜貨(可貨櫃化)及大宗散貨(不可貨櫃貨)兩大類，一般散雜貨包括農漁牧產品、林產品、加工食品、紡織及其製品、

金屬製品、化學製品、非金屬製品、木紙製品及其他貨物等9項；大宗散貨則包括穀類、原油(含天然氣)、煤、水泥、油品、液散、化學肥料、砂石、原木、礦砂、非金屬大宗、金屬大宗及其他大宗等13項。茲就預測分類與官方統計資料之關聯性說明如下：

「中華民國交通統計要覽」報告中將進出口貨物分為29類，另將進出港大宗散裝貨品分類歸納至不可貨櫃化之大宗散貨預測，分類中其貨物分類關聯性詳如表 2.2-1 所示。汽車貨運調查報告之細分類為 100 分類，其與本研究預測分類之關聯性如表2.2-2所示。其中，公路汽車貨運之貨種中並不包含原木乙項，可能因除該報告為抽樣調查結果，未抽到載運原木之貨車旅次，另一可能原因為原木通常會就近理成基材，因此跨行政區之旅次相對較少，造成無原木起迄運量之情況。鐵路統計月報資料由於鐵路貨運承運貨種分類較為明確，因此，其與預測分類之關聯性亦較為單純，如表2.2-3所示。

基於上述之關聯性，可整理出本研究預測分類各項貨物之基年起迄貨運資料，而公路汽車貨運及鐵路統計月報皆已將貨櫃貨乙項單獨列出，因此，貨櫃化比例之運用，將使用在總量預測方面來進行可貨櫃化貨種及貨櫃貨資料之檢核校估。以下先行針對本研究預測分類之貨物種類，依可貨櫃貨之一般散雜貨及不可貨櫃化之大宗散貨分項說明於後。

a. 可貨櫃化

可貨櫃化貨種主要以一般散雜貨為主，在預測分類上共分為農漁畜產品、林產品、加工食品、紡織及其製品、金屬製品、化學製品、非金屬製品、

表 2.2-1 貨物預測分類與交通統計要覽之關聯性

●可貨櫃化(一般散雜貨)

本研究預測分類	交通統計要覽分類
農漁牧產品	農產散雜、禽畜產品、水產品、狩獵品
林產品	林產散雜
加工食品	加工食品散雜貨、飲料煙
紡織及其製品	紡織品、衣著及飾品、皮革、皮毛製品
金屬製品	金屬礦、基本金屬散雜、金屬製品、機械、電機電器、運輸工具、精密儀器設備
化學製品	化學材料散雜、化學製品散雜、橡塑膠製品
非金屬製品	非金屬散雜、非金屬礦製品、寶石原石
木紙製品	木製散雜、木製品、紙漿、紙製品
其他貨物	其他製品、藝術珍藏品、古董、特殊商品

●不可貨櫃化(大宗散貨)

本研究預測分類	交通統計要覽分類
穀類	稻穀、小麥、大麥、玉米、高梁、穀草、黃豆
原油(含天然氣)	原油、天然氣
煤	無煙煤(煤)
水泥(含熟料)	水泥、水泥熟料
油品	汽油、柴油、油製品
液散	化工原料、糖蜜
化學肥料	氮肥、磷肥、鉀肥、其他化學肥料
砂石	砂石
原木	原木
礦砂	金屬礦砂
非金屬大宗	鹽類、石料、黏土、石膏、其他非金屬礦產品
金屬大宗	鋼件、廢鐵
其他大宗	竹、木製大宗、其他大宗

資料來源：本研究整理。

表 2.2-2 貨物預測分類與汽車貨運調查報告之關聯性

●可貨櫃化(一般散雜貨)

本研究預測分類	汽車貨運調查報告
農漁牧產品	米、其他特用作物、園藝作物、豬、其他畜產、漁產、鹽
林產品	林產
加工食品	屠宰生肉及副產品、食用油及副產品、麵粉、糖、飼料、食品罐頭、冷凍食品、味精、其他食品、非酒精飲料、酒、菸、甘蔗
紡織及其製品	棉紡織品、毛紡織品、人造纖維、紡織品、針織成衣、其他紡織製品、皮革製品、合成纖維、其他人造纖維
木紙製品	製材、合板、木竹藤製品、紙漿及紙、紙製品、印刷品
金屬製品	鋼鐵製品、鋁、鋁製品、其他金屬、其他金屬製品、機械零件、產業通用機械、工業專用機械、其他機械、家用電氣用具、電機及其他電器、電子產品、船舶、汽車及機車、其他運輸工具、精密機具器材
化學製品	塑膠、塑膠製品、其他化學製品、醫療用品、橡膠及其製品
非金屬製品	其他非金屬礦物製品、陶瓷製品、玻璃用品、非金屬家俱、紙漿及紙、紙製品、印刷品
其他貨物	自來水、分類不明、其他製品

●不可貨櫃化(大宗散貨)

本研究預測分類	汽車貨運調查報告
穀類	稻穀、普通農作物、甘蔗
原油(含天然氣)	原油及天然氣
煤	煤、煤製品
水泥(含熟料)	水泥、水泥製品
油品	石油煉製品、煤氣
液散	基本石化原料、其他基本化工原料、其他化學材料
化學肥料	化學肥料
砂石	建築用砂石
原木	
礦砂	金屬礦
非金屬大宗	其他非金屬礦
金屬大宗	生鐵、粗鋼、鋼鐵初級製品
其他大宗	其他

資料來源：本研究整理。

表 2.2-3 貨物預測分類與鐵路統計月報之關聯性

● 可貨櫃化(一般散雜貨)

本研究預測分類	鐵路統計月報
農漁牧產品	甘蔗
林產品	木材、甘蔗渣
加工食品	菸酒、糖、鹽、飼料
紡織及其製品	—
金屬製品	—
化學製品	—
非金屬製品	—
木紙製品	—
其他貨物	特用品、路用品、零擔、其他

● 不可貨櫃化(大宗散貨)

本研究預測分類	鐵路統計月報
穀類	穀物
原油(含天然氣)	礦油
煤	煤、焦炭
水泥(含熟料)	水泥、水泥熟料
油品	—
液散	鹼、液氨、甲苯、氯乙烯
化學肥料	肥料
砂石	砂石
原木	—
礦砂	—
非金屬大宗	石灰石
金屬大宗	—
其他大宗	—

資料來源：本研究整理。

木紙製品及其他貨物等 9 類，由本項貨物分類結果依各貨種之貨櫃化比例即可得知各貨種貨櫃化之程度。茲就一般散雜貨之貨物分類結果說明如下：

- 農漁畜產品：包括農產作物之其他特用作物、園藝作物及禽畜產品、漁產品、狩獵品等。其主要以一般散雜貨且具可貨櫃化之農漁畜產品屬之。
- 林產品：包括所有之林產散雜貨物、木材、甘蔗渣等屬之(原木除外)。
- 加工食品：包括加工食品散雜貨、飲料煙酒及食品罐頭、冷凍食品、食用調味品等。其分類原則主要考量其貨物屬性相近且未來進行運量預測工作時考量之屬性變數類似等特性予以分類。
- 紡織及其製品：包括棉毛紡織品、衣著飾品、針織製品、人造纖維皮革及皮毛製品。其分類原則主要以貨物特性及預測分類使用為考量。
- 金屬製品：包括金屬礦散雜貨、機械、電機電器、運輸工具及精密儀器設備等。其分類原則以貨物裝卸及預測使用變數為考量。
- 化學製品：包括化學材料散貨、化學製品散雜貨、醫療用品及橡塑膠製品等，其分類原則之主要考量為貨物預測使用變數相近為分類之構想。
- 非金屬製品：包括非金屬散雜貨、非金屬礦製品、陶瓷製品及寶石原石等，分類原則亦以考量貨物裝卸及未來預測使用變數相近等特性。
- 木紙製品：包括木製散雜、木製品、印刷品、紙漿及紙製品等。
- 其他：包括其他製品、藝術珍藏品、古董及特殊

商品及零售貨物等，分類原則主要考量無法以前述八項一般散雜貨貨物分類方式予以區分之可貨櫃貨貨種為主。

b. 不可貨櫃化

不可貨櫃化之貨種多為大量且具專用裝卸碼頭之貨物，因此，為求分類明確及符裝卸作業運用將大宗貨物分離成為穀類、煤、原油、水泥、油品、液散、化學肥料、砂石、原木、礦砂、非金屬大宗、金屬大宗及其他大宗等 13 項，來進行預測分析。因此，在大宗貨物分類上，各以貨物裝卸作業、運載方式及未來預測分析考量變數為分類基礎與原則構想，茲就此 13 類大宗貨物說明如下：

- 穀類：主要包括農產作物之穀類、大麥、小麥、玉米、高粱、黃豆等大宗農作物等。
- 煤：包括煤、煤製品及焦炭。
- 原油：包括原油、礦油及天然氣。
- 水泥：包括水泥與水泥熟料。
- 油品：包括汽油、柴油及石油煉製品。
- 液散：包括石化原料、基本化工原料及糖蜜等。
- 化學肥料：包括氮肥、鉀肥、磷肥及其他化學肥料等。
- 砂石：主要為建築用砂石。
- 原木
- 礦砂：主要為金屬礦砂。
- 非金屬大宗：包括非金屬礦產品、鹽、石灰石、石料、黏土、石膏等。
- 金屬大宗：包括生鐵、粗鋼、廢鐵、鋼鐵初級製

品等。

- 其他大宗：包括木竹製品大宗及其他大宗。

③作業分類

作業分類主要為符合港埠裝卸作業需求，因此，將可貨櫃化貨物部份依貨種之貨櫃貨比例將其區分為一般散雜貨及貨櫃貨兩大類。而大宗散貨(不可貨櫃化)部份則延續預測分類之13種大宗貨種進行整理。

第三章　台灣地區貨運發展現況分析

本章將針對台灣地區貨運發展之現況做分析，以明瞭台灣地區公路、鐵路及環島海運貨運之發展趨勢，並分析各貨種之變化情形，以做為後續台灣地區貨運運量預測之基礎。而台灣地區內陸貨物運輸系統，依運具別可概分為公路貨運、鐵路貨運、環島海運及航空貨運等四類，由於歷年來國內航空運量在貨物運量所佔之比例甚微，預期將來也難以有大幅成長之空間，故在探討台灣地區內陸貨運時，將不納入航空貨運，而僅就其他運具進行分析，下列將針對各運具及各貨種之資料進行分析說明。

3.1 公路貨運

公路貨運在台灣地區內陸貨物運輸系統上一直扮演著重要的角色，近年來由於鐵路貨運運量的逐年下降，且環島海運系統之發展一直延滯不前，因此公路貨運貨運量有持續增加之趨勢，而其對公路系統之影響與衝擊亦日益嚴重，因此，本研究擬就公路貨運之運輸特性及各貨種運量分析等分別探討說明，以為後續研究及相關課題分析之基礎。

1. 公路貨運運輸特性分析

公路貨運仍是目前內陸貨運之主要運輸型態，而其除了具有機動性高等特性外，其貨種亦有其適用之型態，以下將針對公路貨運其運輸特性，適用之貨種型態，運輸作業流程等分別探討說明：

(1)運輸特性

① 公路貨運使用公路路網，行車因不受軌道限制，有通路即可到達，貨運運送機動性高。

② 綿密的道路網使公路貨物運輸能提供全面性及門運輸，貨物運送途中，通常不需換車轉載，運送之一貫性高。

③ 貨物裝卸手續簡便，包裝容易。

④ 公路貨運班次密集，且時間彈性大，託運人可依本身需求，自行選擇適當的時間託運。

⑤ 公路貨運較不需換車轉載，使得貨物損壞率降低或減少，將減少貨物因保固所需之過度包裝。

⑥ 公路貨運所需投入固定成本較少，不需投入龐大之設備與資金。

⑦ 公路運輸雖不需經過轉運，但因無專用路權，運輸時間易受道路交通壅塞影響。

⑧ 公路貨運業固定投資較小，主要為車輛及場站之成本，目前台灣地區之公路貨運均由民間投資經營，市場具有相當大競爭性，託運人可選擇合適業者承運，而業者提供之服務亦可彈性調度以應顧客之需。

⑨ 公路貨運受限於車輛容量，每車所能承載的運量較少。對於大宗貨物之運送較為不經濟，且對道路交通之衝擊影響將相對提高。

(2)適用之貨種型態

貨物特性為廠商選擇運輸方式之主要考慮因素之一，因此，各運輸系統皆有其適用之貨物型態，茲就公路貨運適用之貨物型態說明如下：

① 公路貨運由於路網密集、運輸速度快，故可提供迅速、方便與可及性高之服務，因此，其不但適合高價貨物之運送，且在廠商要求減少庫存和及時送達之下，使

其更具有競爭力，一般而言，較適合公路運送之貨物有食品、紡織品、.....等。

② 貨物特性具易腐壞或不易儲存之特性，須有冷凍或冷藏之設施者適合以公路運輸來服務。如：生鮮肉品、漁畜產品.....等屬之。

③ 量少或值高之貨物，由於公路運輸價格結構較為單純且議價空間高，較適合小型零擔貨物或單價較高之貨物運送。如：一般散雜製品、精密機具等。

2. 公路貨運貨種運量分析

台灣地區之公路貨運總量，其於民國 76 年至民國 83 年期間係呈逐年成長之趨勢，年平均成長率為約 6.9%，而民國 84 年及民國 85 年之運量則逐漸減少，究其可能原因，民國 76 年至民國 83 年間，由於國內進出口貨物量逐漸增加，使得公路貨運運量亦呈上升狀態，而民國 84 年及 85 年，貨運量之下降，則可能因國內進出口貨物量逐漸衰退或因公路運輸系統服務水準普遍不佳，造成公路貨運之時間與貨幣成本的提高，加上政府有計畫的持續推動環島航運，使得部份大宗貨物轉而使用環島航運系統，因此公路貨運總量略微下降。

在平均運距方面，公路貨物運輸之平均運送距離則介於 60～70 公里之間，且歷年間之平均運距略有增減，然就近年之趨勢而言，平均運距有逐漸減短之現象，然就目前推動環島航運及未來高鐵通車後，台鐵貨運角色可能產生之改善而言，公路貨運平均運距減少將是可預見之趨勢。有關各類貨物歷年貨運運量統計資料概況詳如表 3.1-1 所示，茲就各貨種之運量說明如下：

(1)一般散雜貨

一般散雜貨在公路貨運之三大貨種之中約占貨種總量之 39%左右，其運量由民國 76 年之 18,321 萬噸成長至

表 3.1-1 公路貨運運量歷年統計資料

單位：萬公噸

貨物名稱 \ 民國		76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	76-85年平均成長率%
一般散雜貨	1. 農漁畜產品	2,574	2,921	2,541	2,601	3,662	3,264	3,484	3,606	3,708	3,752	4.3
	2. 林產品	567	965	581	431	486	587	655	351	202	207	-10.6
	3. 加工食品	2,554	2,734	2,681	3,460	3,439	3,639	3,859	3,729	4,039	4,283	5.9
	4. 紡織及其製品	1,457	1,935	1,347	1,340	1,273	1,281	1,509	1,650	1,460	1,560	0.8
	5. 木製及紙製品	2,686	2,891	2,724	2,906	3,221	3,760	3,927	3,460	3,854	4,883	6.9
	6. 金屬製品	4,146	4,859	5,123	5,942	6,129	6,983	8,024	7,803	8,568	8,743	8.6
	7. 化學製品	2,482	2,598	2,661	2,605	3,714	2,499	2,990	2,686	2,787	2,942	1.9
	8. 非金屬製品	1,120	1,179	1,311	1,371	1,380	1,632	2,830	2,640	2,735	2,326	8.5
	9. 其他貨物	735	774	861	900	906	1,072	1,858	1,734	1,760	1,998	11.8
	合計	18,321	20,856	19,830	21,556	24,210	24,717	29,136	27,659	29,113	30,694	5.9
大宗散貨	10. 穀類	780	900	916	726	862	1,153	1,095	1,029	1,237	942	2.1
	11. 煤	120	263	652	372	205	722	834	228	492	406	14.5
	12. 原油	159	168	187	195	196	232	403	376	389	334	8.6
	13. 水泥	1,286	1,155	1,202	1,500	1,815	2,182	2,193	1,106	1,343	2,984	9.8
	14. 油品	794	1,038	921	1,358	1,783	1,020	1,503	1,197	1,294	1,234	5.0
	15. 液散	694	710	790	831	933	931	895	828	1,196	1,795	11.1
	16. 化學肥料	224	271	249	212	281	286	292	345	490	391	6.4
	17. 砂石	3,472	3,714	4,922	7,392	6,176	7,238	8,925	7,225	6,721	6,005	6.3
	18. 礦砂	77	81	90	94	94	112	194	181	187	160	8.5
	19. 原木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20. 非金屬大宗	3,645	3,838	4,269	4,464	4,491	5,314	9,215	8,596	8,906	7,654	8.6
	21. 金屬大宗	2,415	2,463	2,508	2,976	3,044	3,379	3,924	3,939	4,337	4,395	6.9
	22. 其他大宗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	13,666	14,601	16,706	20,120	19,880	22,569	29,473	25,050	26,592	26,300	7.5
貨櫃貨		6,056	8,594	7,479	7,569	8,003	9,106	16,539	31,804	23,746	21,707	15.2
總計		38,043	44,051	44,015	49,245	52,093	56,392	75,148	84,513	79,451	78,701	8.4

資料來源：『中華民國台灣地區汽車貨運調查報告』，交通部統計處；本研究整理

民國 85 年之 30,694 萬噸，年平均成長率為 5.9%，其各細類貨種之運量說明如下：

① 農漁畜產品

農漁畜產品約佔一般散雜貨之 12%左右，其運量由民國 76 年之 2,574 萬噸，成長至民國 85 年之 3,752 萬噸，年平均成長率為 4.3%，呈穩定成長勢。

② 林產品

林產品約占一般散雜貨之 0.67%左右，為一般散雜貨量最少之貨種，其運量由民國 76 年之 567 萬噸減少至民國 85 年之 207 萬噸，年平均成長率為-10.6%，已呈衰退之趨勢，是一般散雜貨種之中唯一呈負成長之貨種。

③ 加工食品

加工食品為一般散雜貨種內運量較多者，約占總量之 14%左右，其運量由民國 76 年之 2,554 萬噸，成長至民國 85 年之 4,283 萬噸，年平均成長率為 5.9%，呈穩定成長之趨勢。

④ 紡織及其製品

紡織及其製品約占一般散雜貨之 5%左右，其運量由民國 76 年之 1,457 萬噸成長至民國 85 年之 1560 萬噸，年平均成長率為 0.8%，由歷年統計資料得知其呈波動緩慢成長之趨勢。

⑤ 木製及紙製品

木製及紙製品亦是一般散雜貨中運量較大之貨種之一，約占總量之 16%左右，其由民國 76 年之 2,686

萬噸成長至民國 85 年之 4,883 萬噸，年平均成長率為 6.9%，呈快速成長之趨勢。

⑥金屬製品

金屬製品是一般散雜貨使用公路運輸之最大宗貨種，約占總量之 28%左右，其由民國 76 年之 4,146 萬噸成長至民國 85 年之 8,743 萬噸，年平均成長率為 8.6%，呈快速成長之趨勢。

⑦化學製品

化學製品約占一般散雜貨之 9.5%左右，其運量由民國 76 年之 2,482 萬噸成長至民國 85 年之 2,942 萬噸，年平均成長率為 1.9%，呈緩慢成長趨勢。

⑧非金屬製品

非金屬製品約占一般散雜貨之 7.6%左右，其運量由民國 76 年之 1,120 萬噸成長至民國 85 年之 2,326 萬噸，年平均成長率為 8.5%，呈快速成長之趨勢。

⑨其他貨物

其他貨物約占一般散雜貨之 6.5%左右，其運量由民國 76 年之 735 萬噸成長至民國 85 年之 1,998 萬噸，年平均成長率為 11.8%，為一般散雜貨中各貨種成長最快速者。

(2)大宗散貨

大宗散貨在公路貨運之三大貨種中約占總量之 33%左右，其由民國 76 年之 13,666 萬噸成長至民國 85 年之 26,300 萬噸，年平均成長率為 7.5%，其細分類共計 13 項貨種之運量說明如下：

①穀類

穀類在大宗散貨中所占之比例並不高，約占總量之3.5%左右，其由民國76年之780萬噸成長至民國85年之942萬噸，年平均成長率約2.1%；由其年之統計資料顯示，其呈現波動性成長之趨勢。

②煤

煤在大宗散貨中所佔之比例約僅有1.5%左右，運量並不大，但其是大宗散貨中成長最快速之貨種，其中民國76年之120萬噸成長至民國85年之406萬噸，年平均成長率為14.5%，呈快速成長之趨勢。

③原油

原油約占大宗散貨之1.2%左右，運量亦不大，其由民國76年之159萬噸成長至民國85年之334萬噸，年平均成長率有8.6%，呈快速成長趨勢，亦是大宗散貨中成長較快之貨種之一。

④水泥

水泥為大宗散貨中較重要之貨種之一，其約占總量之11%左右，其由民76年之1,286萬噸成長至民國85年之2,984萬噸，年平均成長率為9.8%，呈快速成長之趨勢，亦可看出國內水泥之需求量增加之情形。

⑤油品

油品約占大宗散貨總量之4.6%左右，其由民國76年之794萬噸成長至民國85年之1,234萬噸，年平均成率5.0%，呈穩定成長之趨勢。

⑥液散

液散在大宗貨中之比例約占總量之 6.8%左右，其由民國 76 年之 694 萬噸成長至民國 85 年之 1,795 萬噸，年平均成長率為 11.1%，呈快速成長趨勢，亦是大宗散貨中成長較快貨種之一。

⑦化學肥料

化學肥料約占大宗散貨之比例 1.5%左右，其由民國 76 年之 224 萬噸成長至民國 85 年之 1,795 萬噸，年平均成長率為 634%，呈穩定成長之趨勢。

⑧砂石

砂石為大宗散貨中重要之貨種之一，亦是屬於大宗散貨中運量比例較大的其約占總量之 23%左右，其由民國 76 年之 3,472 萬噸成長至民國 85 年之 6,005 萬噸，年平均成長率為 6.3%，足以顯見台灣本島砂石之需求量有增加之趨勢，由歷年統計資料顯示其運量雖略有波動性，整體而言，呈穩定成長之趨勢。

⑨礦砂

礦砂之運量在大宗散貨中所占之比例並不高，約僅有 0.6%左右，但其成長卻極為快速，由民國 76 年之 77 萬噸成長至民國 85 年之 160 萬噸，年平均成長率為 8.5%，呈快速成長之趨勢。

⑩原木

原木在歷年之統計資料內並無統計資料，究其原因可能因量小而忽略。

⑩非金屬大宗

非金屬大宗屬大宗散貨中比例最高之貨種，約占29%左右，其由民國76年之3,645萬噸成長至民國85年之7,654萬噸，年平均成長率為8.6%，呈快速成長之趨勢。

⑩金屬大宗

金屬大宗約占大宗散貨之16.7%左右，其由民國76年之2,415萬噸成長至民國85年之4,395萬噸，年平均成長率為6,9%，呈穩定成長之趨勢。

⑩其他大宗

其他大宗與原木相同並無其歷年統計資可供分析。

(3)貨櫃貨

貨櫃貨為公路貨運之三大貨種中成長最快速之一種，其所占之比例約為28%左右，其運量由民國76年之6,056萬噸成長至民國85年之21,707萬噸，年平均成長率為15.2%呈快速成長之趨勢，其可能因貨種貨櫃化之比例提高且公路貨運速度快，成本較低等之有利因素所造成。

有關歷年公路貨運各貨種運量之成長趨勢詳如圖3.1-1所示。由其趨勢圖可看出公路貨運之快速成長情形，大致而言，三大貨種均呈快速成長之趨勢，其中一般散雜貨仍是公路貨運之大宗，然貨櫃貨之成長是三大貨種中最快速者，可看出在未來幾年內公路貨運應仍是貨物運輸之主流運輸型式。

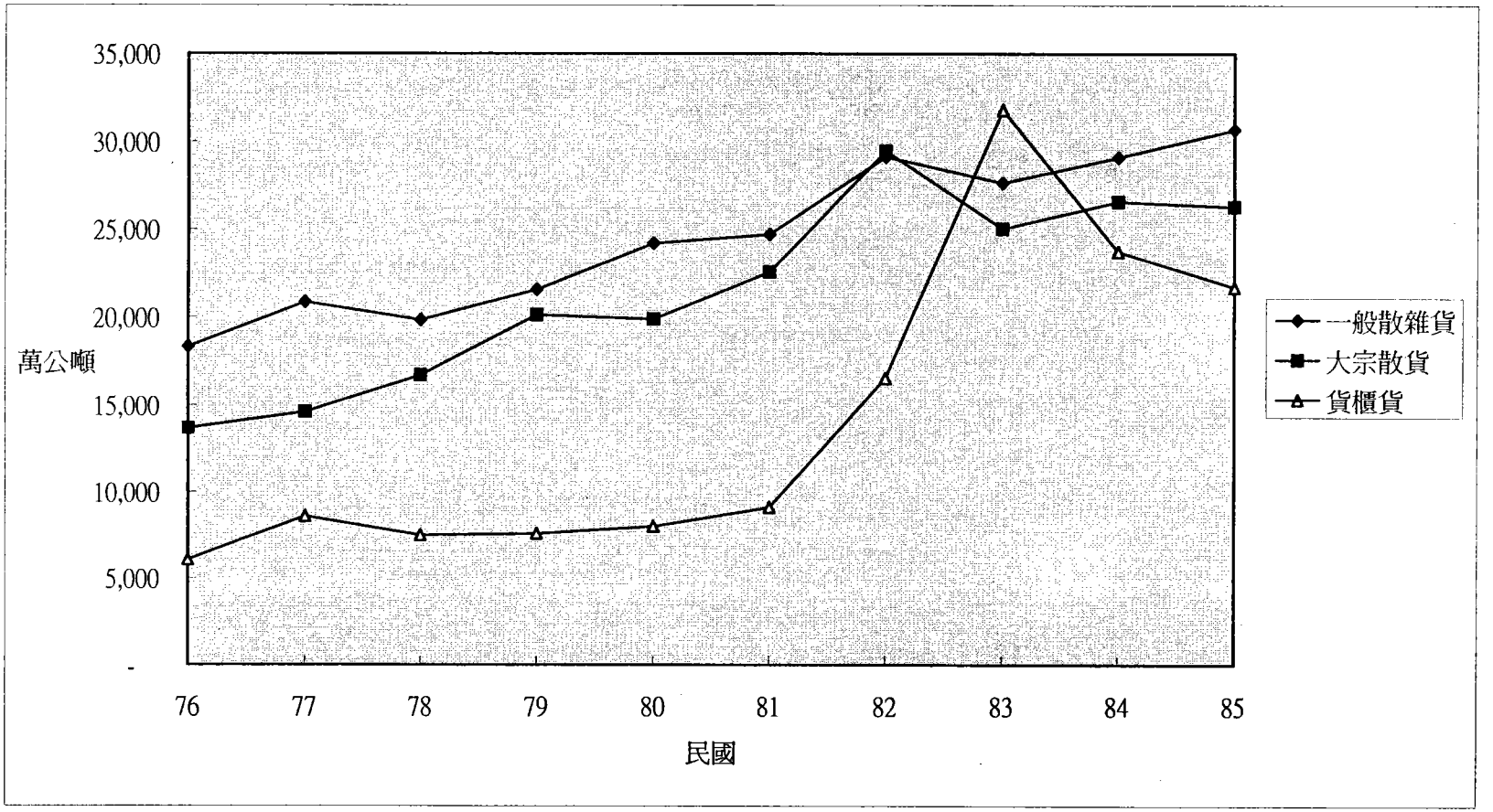


圖3.1-1公路貨運歷年成長趨勢圖

3.2 鐵路貨運

近年來鐵路貨運量並無明顯的成長，而鐵路具有大量、長途運送之內在利益，且具安全性，因此考量未來國家整體貨物運輸資源之合理分配，鐵路貨運有必要積極拓展及推動，茲就鐵路貨運之運輸特性及各貨種運量分析等說明如後。

1. 鐵路貨運運輸特性分析

鐵路貨運因受限於其路線固定，而不似公路貨運較具機動性等之不利條件下，即使其擁有量大且長途運送之內在利益，近年來其貨運量不但無明顯成長之外，甚至有逐年降低之趨勢。然在未來高鐵加入營運市場後，是否將改變台鐵貨運之型態而使鐵路貨運起死回生，將是鐵路貨運發展考量之方向，本節將針對鐵路貨運之運輸特性、適用之貨物型態、及運送作業流程進行分析探討。

(1)運輸特性

①鐵路貨運受到軌道限制，不若綿密的公路網路方便，因此其機動性遠不如公路貨運。

②係屬非及門運輸，大多需經過換車轉載作業，故不具一貫性。

③運輸途中大多需換載，貨物裝卸作業較為繁雜。

④鐵路貨運班次固定，託運人需配合運送，時間彈性較低。

⑤貨物除透過鐵路運輸外，通常需經轉載，故損壞率較高。

⑥鐵路需投入龐大之固定成本，致其費率具有遞遠之特性。

⑦鐵路貨運業之固定投資較大，目前僅由台鐵一家經營，市場具獨佔性。

⑧鐵路列車容量遠較公路貨車為大，故每列車所能承載的貨物量較公路貨運為多。

(2)適用之貨物型態

①供需點集中之貨物：此類貨物可藉專用側線之設置而達成及戶運輸。

②低價值貨物：由於此類貨物較無遺失與損害之顧慮，較適合鐵路運輸。

③較無時間價值之貨物：由於鐵路貨運班次有限，較難提供及時運輸，故適合此類貨物。

④大量與長程運輸：此類貨物由鐵路運輸最具經濟效益。

2. 鐵路貨運貨種運量分析

民國76年至民國85年期間，鐵路之貨運總量介於1,640～1,980萬噸之間，變化並不太，而平均運距則介於93～125公里之間，且在下降之趨勢。有關歷年各類貨物之運量及其歷年趨勢圖詳如表 3.2-1 及圖 3.2-1 所示，茲說明如下：

(1)一般散雜貨

一般而言，一般散雜貨使用鐵路貨運來運送之貨種並不多，除因其貨運量較小之外，其貨物特性因時間性

表 3.2-1 鐵路貨運各貨種歷年載運噸數

單位：萬公噸

貨物名稱 \ 民國		76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	76-85年平均成長率%
一般散雜貨	1.農漁畜產品	10	10	12	6	4	2	2	2	1	1	-22.6
	2.林產品	17	15	8	2	4	5	2	1	2	-	-100.0
	3.加工食品	63	64	72	63	59	50	44	36	33	28	-8.6
	4.紡織及其製品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.木製及紙製品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.金屬製品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.化學製品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.非金屬製品	15	11	12	7	6	3	3	2	1	1	-26.0
	9.其他貨物	151	142	137	131	123	121	112	103	105	101	-4.4
	合計	256	242	241	209	196	181	163	144	142	131	-7.2
大宗散貨	10.穀類	318	276	269	259	234	255	261	259	268	243	-2.9
	11.煤	239	219	222	189	198	163	158	169	146	94	-9.8
	12.原油	20	17	17	17	16	17	18	20	22	21	0.5
	13.水泥	434	437	426	385	415	519	634	627	603	496	1.5
	14.油品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15.液散	53	44	39	34	37	36	37	39	39	36	-4.2
	16.化學肥料	42	39	39	31	31	29	25	25	22	20	-7.9
	17.砂石	55	60	47	41	13	77	73	45	38	49	-1.3
	18.礦砂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	19.原木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20.非金屬大宗	382	401	444	411	415	413	558	579	590	507	3.2
	21.金屬大宗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22.其他大宗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	1,543	1,493	1,503	1,367	1,359	1,509	1,764	1,763	1,728	1,466	-0.6
貨櫃貨		107	87	65	64	88	91	54	54	52	53	-7.5
總計		1,906	1,822	1,809	1,640	1,643	1,781	1,981	1,961	1,922	1,650	-1.6

資料來源：『台灣鐵路統計月報』，台灣鐵路管理局，民國86年10月；本研究整理

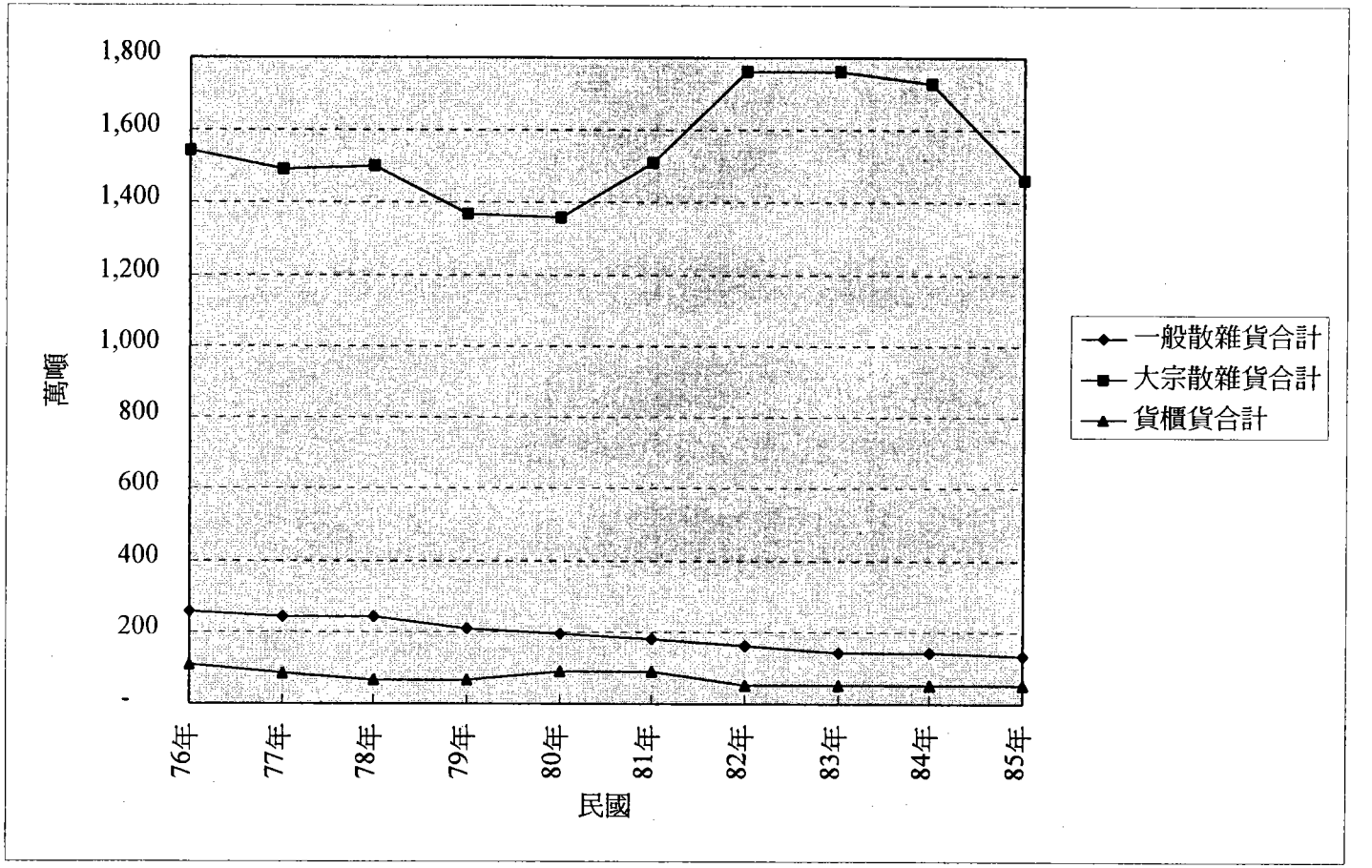


圖 3.2-1 鐵路貨運歷年成長趨勢圖

之關係，亦影響其使用鐵路貨運之意願，故就其總量而言並不大，約僅占三大貨種中之8%左右，由民國76年之256萬噸減少至民國85年之131萬噸，年平均成長率為-7.2%，其各貨種之分析說明如下：

①農漁畜產品

農漁畜產品僅占一般散雜貨之0.7%左右，其由民國76年之10萬噸減少至民國85年之1萬噸，年平均成長率為-22.6%，其運量已明顯呈下降之趨勢。

②林產品

林產品亦屬一般散雜貨中運量小的貨種之一，其由民國76年之17萬噸，減少至民國84年之1萬噸，甚至於民國85年之統計資料已無統計，可見近年來已幾乎無林產品使用鐵路貨運來運送。

③加工食品

加工食品大多為罐頭類，使其尚有部份貨源使用鐵路運，其運量由民國76年之63萬噸減少至民國85年之28萬噸，年平均成長率為-8.6%，已呈逐年下降之趨勢。

④非金屬製品

非金屬製品亦僅少數使用鐵路貨運，其於民國76年之15萬噸減少至民國85年之1萬噸，年平均成長率為-26%，亦有明顯下降趨勢。

⑤其他貨物

其他貨物為一般散雜貨使用鐵路貨運之大宗貨種，約占一般散雜貨之大部分，其由民國76年之151

萬噸減少至民國 85 年之 101 萬噸，年平均成長率為-4.4%，亦已呈現負成長之趨勢。

⑥其餘貨種

其它屬於一般散雜貨之貨種尚包括紡織及其製品、木製及紙製品、金屬製品及化學製品等四項貨種，在歷年統計資料並無資料可供分析。

(2)大宗散貨

大宗散貨是鐵路貨運之中一最重要之貨種，其占三大貨種之總運量約 89%左右，依貨種特性而言，利用鐵路貨運來運送大宗散貨，應有其發展之空間，其總量由民國 76 年之 1,543 萬噸減少至民國 85 年之 1,466 萬噸，年平均成長率為-0.56%，運量有略呈下降之趨勢，其各貨種之運量分析說明如下：

①穀類

穀類為大宗散貨中之大宗貨之一，其約占總量之 17%左右，其由民國 76 年之 318 萬噸減少至民國 85 年之 243 萬噸，年平均成長率為-2.9%，呈現負成長之趨勢。

②煤

煤約占大宗散貨之 6%左右，其由民國 76 年之 239 萬噸減少至民國 85 年之 94 萬噸，年平均成長率為-9.8%，已有明顯下降之趨勢。

③原油

原油在大宗散貨中屬於少量貨種之一，其約占 1.4%左右，其由民國 76 年之 20 萬噸成長至民國 85 年

之 21 萬噸，年平均成率為 0.5%，大體而言，其運量為穩定之趨勢。

④水泥

水泥是大宗散貨中重要貨源之一，約占總量之 34%左右，其由民國 76 年之 434 萬噸成長至民國 85 年之 496 萬噸，年平均成長率為 1.5%，呈穩定之趨勢，亦是鐵路貨運大宗散貨中有較穩定運量之貨種之一。

⑤液散

液散約占大宗散貨之 2.4%左右，其由民國 76 年之 53 萬噸減少至民國 85 年之 36 萬噸，年平均成長率為 -4.2%，呈下降之趨勢。

⑥化學肥料

化學肥料約占大宗散貨之 1.3%左右，其由民國 76 年之 42 萬噸減少至民國 85 年之 20 萬噸，年平均成長率為-7.9%，已呈明顯下降之趨勢。

⑦砂石

砂石約占大宗散貨之 3.3%左右，其由民國 7.6 年之 55 萬噸減少至民國 85 年之 49 萬噸，年平均成長率為-1.3%，呈下降之趨勢。

⑧非金屬大宗

非金屬大宗與水泥同為是鐵路貨運大宗散貨中之二大貨種，其約占總量之 34%左右，其由民國 76 年 382 萬噸成長至民國 85 年之 507 萬噸，平均成長率為 3.2%，呈成長趨勢，為鐵路貨運大宗散貨中運量呈正成長趨勢之貨種，然由歷年統計資料分析，其於近年

亦有運量略為下降之趨勢。

⑨其餘貨種

其它屬於大宗散貨之貨種尚包括有油品、礦砂、原木、金屬大宗及其他大宗等五類貨種，然其在歷年之統計資料並無資料可供分析。

(3)貨櫃貨

貨櫃貨在鐵路貨運之三大貨種之中所占之比例約為3%左右，運量並不大，其由民國76年之107萬噸減少至民國85年之53萬噸，年平均成長率為-7.5%，已呈明顯下降之趨勢，除了其本身之機動性不佳之外，公路貨運之發達亦是造成鐵路貨運運量大幅下降之因素之一。

3.3 環島海運

台灣地區四周環海，海運事業相當發達，惟大致上仍以對外航運佔有絕大部份，雖亦有環島海運之活動，然而其規模卻始終未能建立，近年來，內陸運輸系統由於整體經濟、人口、車輛、活動之快速增加，而導致負荷沉重，屢屢發生擁擠及瓶頸現象，建立與發展環島海運來分擔現有運輸上之壓力，實有其必要性，而交通部更於『運輸政策白皮書』中對環島海運提出：『推動貨櫃轉運、大宗散貨運輸及觀光旅遊之環島海運、加強港口接駁功能，以形成城際運輸之第三走廊』之重點發展方向，因此環島海運未來仍有很大空間可供發展。以下將就環島海運之貨物運輸特性，及各貨種運量分析分別說明如下：

1. 環島海運運輸特性分析

為配合交通部『運輸政策白皮書』中對環島海運之發展重點，必先針對環島海運其運輸特性、貨種型態等加以分析，做為發展環島海運之考量依據，本節將針對環島海運其運輸特性，適用之貨種型態及運送作業流程等項目進行分析探討，其說明如下：

(1)運輸特性

環島海運之貨物運輸特性經歸納後有以下9點：

①環島海運受到航路限制，起迄點有限，機動性低。

②係屬非及門運輸，貨物大多轉載，一貫性差。

③貨物運送及裝卸作業較繁雜。

④海運班次少，且間隔時間長，託運人需配合海運班次，時間彈性較低。

⑤貨物需經多次轉載，故損壞率相當高。

⑥具較大的規模經濟特性，如運輸距離越長，則單位運費越低，在各運具中，長距離運輸之單位成本，以海運最低。

⑦貨物運送過程中，除需經其他運具轉載外，因其航行速度低，故相對的旅行時間亦較長。

⑧海運業之固定投資甚大，目前經營家數不多，市場具寡佔性。

⑨由於船舶朝大型化發展，致船舶之運能有愈來愈大之趨勢。

(2)適用之貨種型態

環島海運適用之貨種型態有以下四種：

①在港口設有接收專用設備之貨種。

②低價值之散裝貨：此類貨物無時間價值，並可大量裝卸運送，最適航運。

③大量與長程運輸：此類貨物航運最具規模經濟，故適合此類運輸。

④具危險或污染性貨物：此類貨物航線與內陸隔離，最適合此類貨物之運輸。

2. 環島海運貨種運量分析

有關歷年環島海運之貨物運量，如表 3.3-1 至表 3.3-3 所示，其中在一般散雜貨部份，因其貨物特性之不同及運量較小，其使用環島海運之運量甚微，故在本研究將不就一般散雜貨納入考量範圍，而僅針對大宗散貨及貨櫃貨兩種貨種進行分析探討。就其總量而言，環島海運之進出港貨運量由民國 76 年之 970 萬噸成長至民國 85 年之 2,496 萬噸，年平均成長率為 11.1%，呈現快速成長之趨勢，其中進港與出港

表 3.3-1 環島海運各貨種歷年進出港載運噸數

單位：萬公噸

貨物名稱 \ 民國		76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	76-85年平均成長率%
一般散雜貨		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大宗散貨	穀物	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	煤	3	21	14	7	5	11	10	-	-	2	-4.41
	原油	-	-	-	27	-	-	-	5	-	4	-
	水泥	62	112	189	266	305	421	731	805	842	814	33.12
	油品	701	884	874	863	981	961	975	831	1,125	1,044	4.53
	液散	4	1	1	1	1	2	2	2	-	2	-7.41
	化學肥料	3	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-11.49
	砂石	1	12	13	15	28	5	30	3	10	13	-
	礦砂	-	-	-	-	11	-	1	11	-	-	-
	原木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	非金屬大宗	148	168	168	169	171	142	194	242	254	251	6.05
	金屬大宗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	其他大宗	3	6	6	214	173	193	230	279	260	260	
	合計	925	1,205	1,265	1,562	1,676	1,735	2,173	2,179	2,491	2,391	11.13
貨櫃貨		46	35	39	43	48	41	50	54	92	105	9.60
總計		971	1,240	1,304	1,605	1,724	1,776	2,223	2,233	2,583	2,496	11.06

資料來源：『中華民國交通統計要覽』，交通部，民國77年～86年；本研究整理

表 3.3-2 環島海運各貨種歷年進港載運噸數

單位：萬公噸

貨物名稱＼民國		76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	76-85年平均成長率%
一般散雜貨		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大宗散貨	穀物	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	煤	3	21	14	7	5	11	10	-	-	2	-4.41
	原油	-	-	-	27	-	-	-	5	-	4	-
	水泥	31	56	93	131	146	210	364	409	412	405	33.05
	油品	335	402	377	352	410	491	607	554	681	661	7.84
	液散	4	1	1	1	1	2	1	2	-	1	-14.28
	化學肥料	3	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-11.49
	砂石	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	礦砂	-	-	-	-	11	-	1	11	-	-	-
	原木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	非金屬大宗	76	87	91	94	85	71	74	114	109	102	3.32
	金屬大宗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	其他大宗	-	6	6	5	2	-	-	-	1	-	-
	小計	452	574	582	617	661	785	1,057	1,096	1,203	1,176	11.21
貨櫃貨		10	1	1	1	3	1	2	2	6	17	6.07
總計		462	575	583	618	664	786	1,059	1,098	1,209	1,193	11.12

資料來源：『中華民國交通統計要覽』，交通部，民國77年～86年；本研究整理

表 3.3-3 環島海運各貨種歷年出港載運噸數

單位：萬公噸

貨物名稱 \ 民國		76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	76-85年平均成長率%
一般散雜貨		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大宗散貨	穀物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	煤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	水泥	30	56	96	135	159	211	368	396	429	409	33.68
	油品	366	482	497	511	572	469	368	277	444	383	0.51
	液散	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
	化學肥料	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	砂石	1	12	13	15	28	5	30	3	10	13	32.98
	礦砂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	非金屬大宗	73	81	76	75	86	72	119	128	145	149	8.25
	金屬大宗	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
	其他大宗	3	-	-	209	171	192	229	279	258	260	64.18
	小計	473	631	682	945	1,018	951	1,114	1,083	1,286	1,215	11.05
貨櫃貨		35	35	39	42	45	40	47	51	87	88	10.79
總計		508	666	721	987	1,063	991	1,161	1,134	1,373	1,303	11.03

資料來源：『中華民國交通統計要覽』，交通部，民國77年～86年；本研究整理

之比例大致相同，其它各貨種之運量分析說明如下：

(1)大宗散貨

大宗散貨約占環島海運貨種之96%左右，屬於環島海運之大宗貨種，其進出港總量由民國76年之924萬噸成長至民國85年之2,391萬噸，年平均成長率為11.1%，其進港與出港之比例大致相同，但在少數貨中則有極大之差異，各分類貨種之分析分別說明如下：

①煤

煤在環島海運之中為一重要之貨種，雖其量並不大，僅占大宗散貨總量之0.08%左右，但因其貨物特性之量大等因素，是為一適合發展使用環島海運之貨種之一，其由歷年統計資料分析，其運量由民國76年之3萬噸，經歷年波動性變化至民國85年之2萬噸，年平均成長率為-4.4%。就進出港資料分析，在現存所採用之官方資料之中，其僅有進港之資料，而無出港之資料，且各港務局資料與交通部統計要覽之資料無法配合，究其原因，可能是各港務局之資料登記方式有所出入所造成，各港務局可能依船舶所停靠之前一港來判定是否屬環島海運之貨物，若此貨種為進口貨，則可能出現登錄誤差。例如載運煤之進口船舶，在停靠基隆港前即已停靠高雄港，但其所載運之煤在基隆港入港卸貨，因此基隆港將有入港之登錄資料，但因高雄港並無同一批貨種出港之登錄，而造成資料有所出入，而此對於日後分析貨物之流向有極大之不便。

②原油

原油在歷年使用環島海運並不普遍，除了因其貨種大多採進口之外，其餘多採公路貨運，而其在統計

資料分析上亦與煤有相同之情形，即僅有進港之資料，而無出港之資料，原因可能與上述之因素相同，而亦造成分析之不便。

③水泥

水泥為環島海運之重要貨種之一，其約占進出港運量之34%左右，其由民國76年之62萬噸成長至民國85年之814萬噸，年平均成長率為33.1%，呈快速成長之趨勢，其在進出港比例相當平均，為環島海運貨種之中統計資料較完整之貨種之一。

④油品

油品為環島海運之最大宗貨種，其約占進出港總量之44%左右，其由民國76年之701萬噸成長至民國85年之1,044萬噸，年平均成長率4.5%，呈穩定成長之趨勢，然其進出港之比例亦有些出入，在近年來進港之運量均大於出港之運量，其原因亦可能是因資料登錄之問題。

⑤液散

液散於環島海運中所占之量並不大，僅占大宗散貨之0.08%左右，就其歷年資料分析其進出港總量由民國76年之4萬噸減少至民國85年之2萬噸，年平均成長率為-7.4%，然其統計資料與煤存在相同之問題，僅有進港之資料而無出港之資料，故在分析上亦存有同樣之問題。

⑥化學肥料

化學肥料亦是環島海運中僅占少量之貨種之一，且其歷年統計資料並無固定之貨源，僅民國76年、77

年、83 年及 85 年有其貨運量資料，此外，其與煤等貨種有相關之問題，即其僅有進港資料而無出港資料，究其原因，應與上述之情形相同。

⑦砂石

砂石是少數環島海運運量成長之貨種，其由民國 76 年之 1 萬噸成長至民國 85 年之 13 萬噸，年平均成長率為 33%，呈快速成長之趨勢，顯見台灣地區對砂石之需求量日漸增加，然其統計資料卻僅有出港之資料而無進港之資料，其原因應與上述貨種缺乏資料之情形相同，而造成分析上之困難。

⑧非金屬大宗

非金屬大宗為環島海運中之另一量較大之貨種，其約佔總量之 10%左右，其由民國 76 年之 148 萬噸成長至民國 85 年之 251 萬噸，年平均成長率為 6%，呈穩定成長之趨勢，其進出港方面，大致上相當平均，然近年來，出港量之成長比進港量稍快。

⑨其他大宗

其他大宗約占環島海運大宗散貨之 11%左右，其由民國 76 年之 3 萬噸成長至民國 85 年 260 噸，年平均成長率為 64.2%，呈快速成長趨勢，為大宗散貨各貨種之中成長最快速者，就其進出港之分析，其亦與其它貨種如砂石等有相同之情形，僅有出港之資料，而進港資料僅少數年份才有登錄，而造成進出港比例極不平均，究其原因，應與前述之貨種有相同之因素。

⑩其餘貨種

在其餘屬於大宗散貨之貨種尚包括穀物、礦砂、

原木，及金屬大宗等四類，其除了因貨運量較小而無登錄資料之外，亦因僅有少數資料而無法進行分析。

(2)貨櫃貨

貨櫃貨在公路貨運發達之後，其並無法在環島海運之貨運種類占有一席之地，其僅占環島海運進出港總量之4%左右，其由民國76年之46萬噸，成長至民國85年之105萬噸，年平均成長率為9.6%，並快速成長之趨勢，然就其進出港之統計資料分析，其亦與其它大多之環島海運貨種有相同之資料整理困擾，即其僅有出港之資料而進港之資料卻較缺乏，而產生進出港量不平均之情形，此舉對於日後分析貨種之起迄地點時，將造成不便與困擾，而此亦凸顯出國內在資料整理及整合之不重視及缺乏，而使研究分析更加困難。

環島海運各貨種之歷年進出港趨勢量如圖 3.3-1 所示，由其趨勢圖可看出整體環島海運之成長趨勢，大體而言，呈穩定成長之趨勢。此外，在中間年期如七十九年及八十年其進港與出港總量之差異較大，而其餘年期其進出港總量則接近平衡。

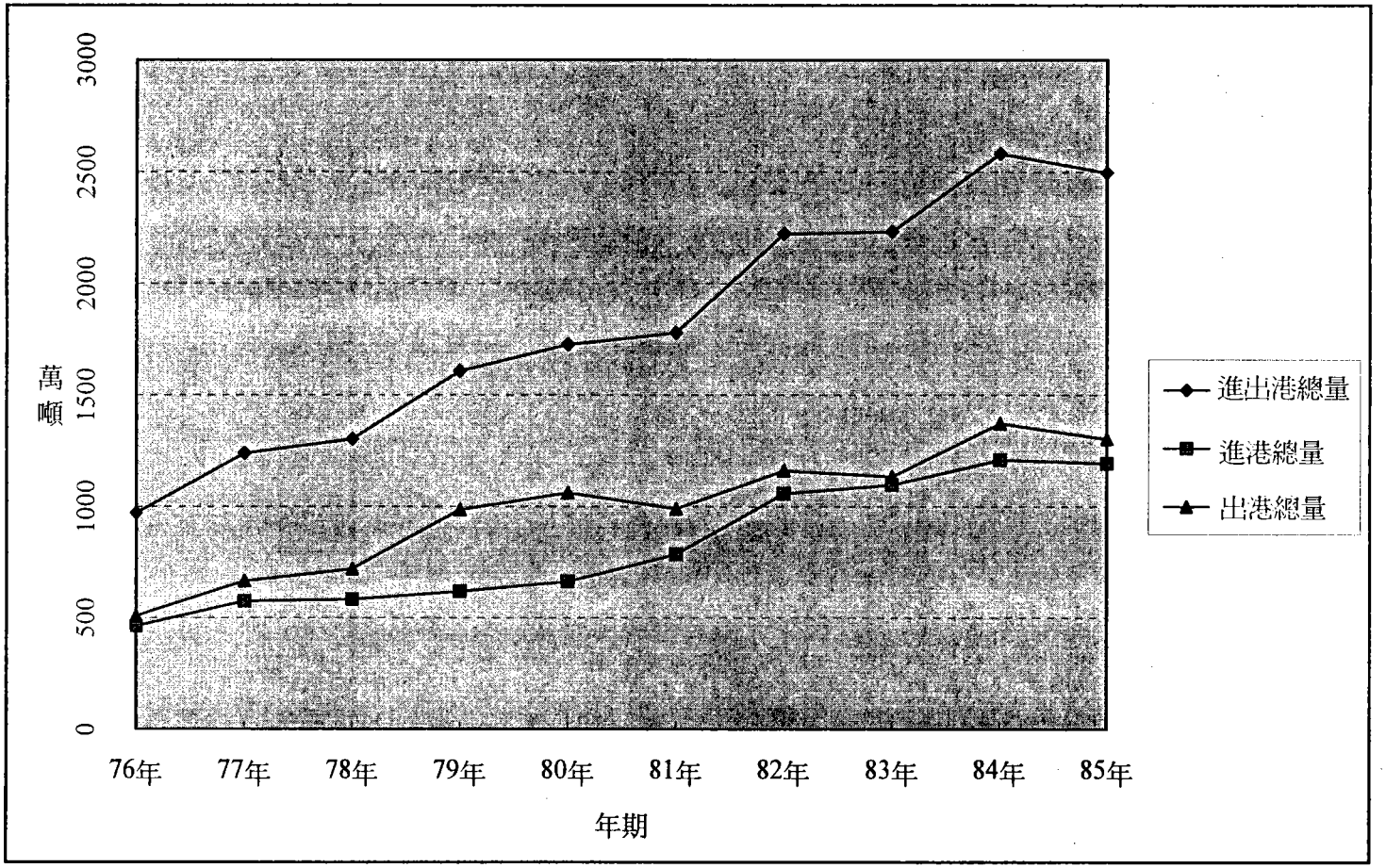


圖 3.3-1 環島海運歷年成長趨勢圖

3.4 台灣地區貨物運輸量現況分析

台灣地區之貨物運輸包括台灣本島及離島之貨物運輸，而離島之貨物運量很低，本研究將不納入分析，其主要之運具包括公路貨運、鐵路貨運、環島航運及航空貨運等四類，由於台灣南北距離僅三百餘公里，而東西部距離更僅百餘公里，對於航空快速運輸之內在優勢難以發揮，因此，歷年來國內航空運量在貨物運量所佔之比例甚微，預期將來也難有大幅成長之空間，故在探討台灣地區貨物運輸時，亦不納入航空貨運，本研究僅就公路貨運、鐵路貨運及環島海運進行所總獲得之貨物運輸總量分析探討。

3.4.1 貨物運輸量分析

近年來，台灣地區內之貨物運輸量呈持續成長趨勢，有關近十年之貨運總量及分類貨種運量，經彙整前面各節各運輸工具之貨運量，整理如表 3.4-1 及圖 3.4-1 所示。茲說明如下：

1. 台灣地區貨物運輸總量

台灣地區之區內貨物運輸總量由民國 76 年之 40,918 萬噸增至民國 85 年之 82,846 萬噸，年平均成長率為 8.2%。其中一般散雜貨由民國 76 年 18,577 噸增至民國 85 年之 30,824 萬噸，年平均成長率為 5.8%；大宗散貨由民國 76 年之 16,133 萬噸增至民國 85 年之 30,157 萬噸，年平均成長率為 7.2%；貨櫃則由民國 76 年之 40,918 萬噸增至民國 85 年之 82,846 萬噸，年平均成長率為 8.2%，為三大貨種中成長最快者。

表 3.4-1 臺灣地區各貨種運量歷年成長分析

單位：萬公噸

	貨物名 \ 民國	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	76-85年平均成長率%
一般散雜貨	1.農漁畜產品	2,584	2,931	2,553	2,607	3,665	3,266	3,486	3,608	3,709	3,753	4.2
	2.林產品	584	980	589	434	489	592	657	352	204	207	-10.9
	3.加工食品	2,617	2,798	2,752	3,523	3,498	3,688	3,903	3,765	4,072	4,311	5.7
	4.紡織及其製品	1,457	1,935	1,347	1,340	1,273	1,281	1,509	1,650	1,460	1,560	0.8
	5.木製及紙製品	2,686	2,891	2,724	2,906	3,221	3,076	3,927	3,460	3,854	4,883	6.9
	6.金屬製品	4,146	4,859	5,123	5,942	6,129	6,983	8,024	7,803	8,568	8,743	8.6
	7.化學製品	2,482	2,598	2,661	2,605	3,714	2,499	2,990	2,686	2,787	2,942	1.9
	8.非金屬製品	1,134	1,190	1,323	1,378	1,385	1,635	2,833	2,642	2,737	2,327	8.3
	9.其他貨物	886	916	998	1,031	1,028	1,192	1,970	1,837	1,901	2,099	10.1
	合計	18,576	21,098	20,070	21,766	24,402	24,212	29,299	27,803	29,292	30,825	5.8
大宗散貨	10.穀類	1,098	1,176	1,184	986	1,097	1,408	1,356	1,288	1,505	1,185	0.9
	11.煤	362	503	889	568	408	896	1,001	396	638	501	3.7
	12.原油	179	185	203	239	212	249	421	400	411	359	8.0
	13.水泥	1,782	1,705	1,817	2,151	2,535	3,121	3,559	2,539	2,787	4,294	10.3
	14.油品	1,495	1,922	1,795	2,221	2,765	1,981	2,479	2,029	2,419	2,278	4.8
	15.液散	750	755	830	866	971	969	933	869	1,236	1,834	10.4
	16.化學肥料	269	311	289	243	312	315	317	371	512	412	4.9
	17.砂石	3,528	3,785	4,981	7,447	6,218	7,320	9,028	7,272	6,768	6,066	6.2
	18.礦砂	77	81	90	94	105	112	195	191	187	160	8.5
	19.原木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20.非金屬大宗	4,176	4,407	4,881	5,044	5,078	5,870	9,967	9,417	9,750	8,411	8.1
	21.金屬大宗	2,415	2,463	2,508	2,976	3,044	3,379	3,924	3,939	4,337	4,395	6.9
	22.其他大宗	3	6	6	214	173	193	230	279	260	260	64.2
	合計	16,134	17,299	19,473	23,049	22,918	25,813	33,410	28,990	30,810	30,155	7.2
貨櫃貨		6,209	8,716	7,583	7,676	8,140	9,238	16,642	31,912	23,891	21,865	15.0
總計		40,919	47,112	47,126	52,488	55,457	59,261	79,346	88,704	83,989	82,846	8.2

資料來源：1.『中華民國交通統計要覽』、交通部統計處、民國86年7月

2.『台灣鐵路統計月報』、台灣鐵路管理局、民國86年10月

3.『中華民國台灣地區汽車貨運調查報告』、交通部統計處、民國86年9月

4.本研究整理

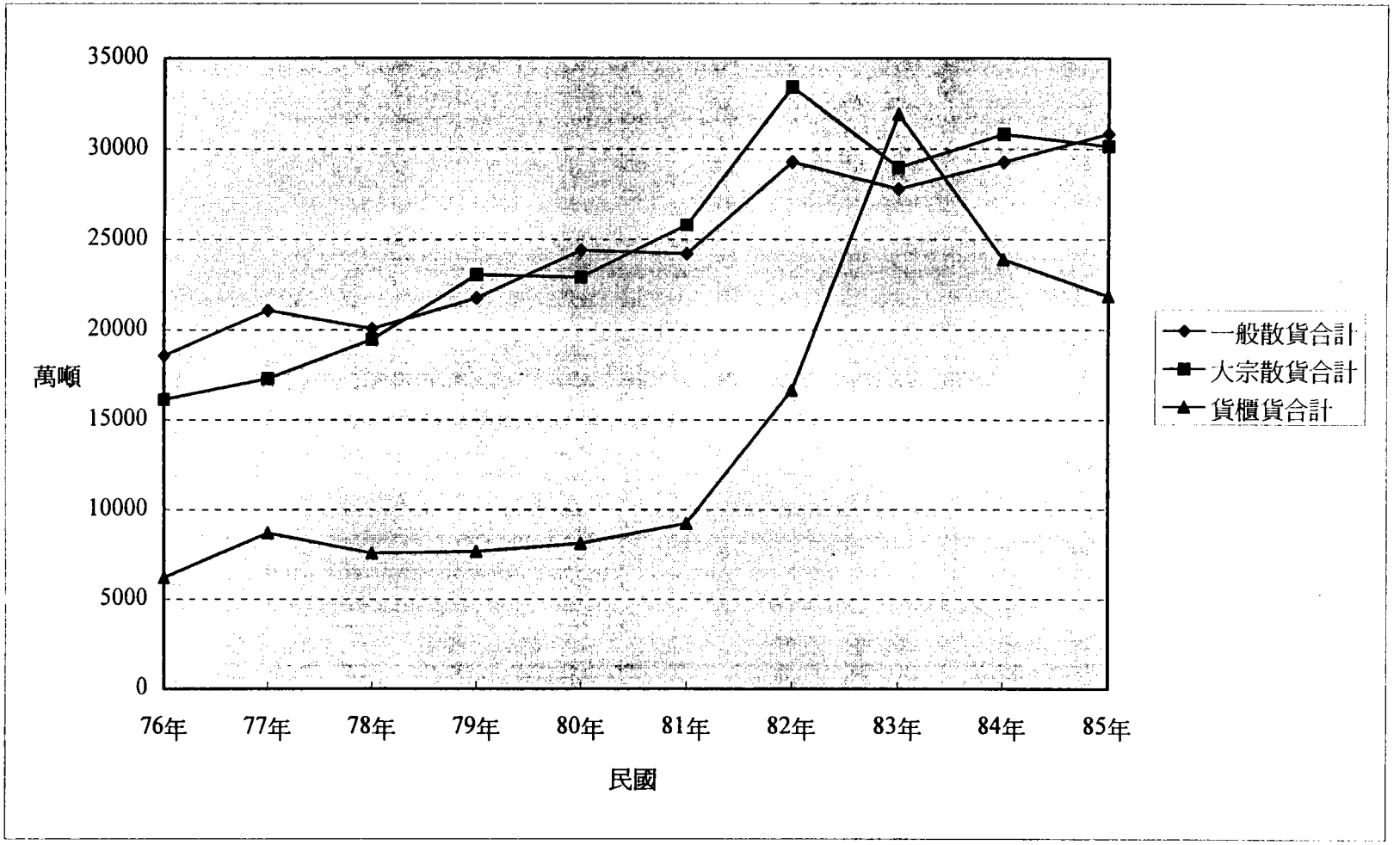


圖 3.4-1 歷年貨種成長趨勢圖

2. 分類貨種運輸總量分析

(1) 一般散雜貨

一般散雜貨約占全部貨種之 37%左右，其共有 9 種細分類貨種，為三大貨種中成長速度最慢者，其年平均成長率僅 5.0%，其各項貨種之分析說明如下：

① 農漁畜產品

農漁畜產品在一般散雜貨約占 12%左右，其由民國 76 年之 2,584 萬噸增加至民國 85 年之 3,753 萬噸年平均成長率為 4.2%，呈穩定成長之趨勢。

② 林產品

林產品為一般散雜貨唯一呈負成長之貨種，其僅占一般散雜貨之 0.7%，屬一般散雜貨之少量貨種，其由民國 76 年之 584 萬噸減少至民國 85 年之 207 萬噸，年平均成長率為-10.9%，呈逐年下降之趨勢。

③ 加工食品

加工食品約占一般散雜貨之 14%左右，其由民國 76 年之 2,617 萬噸增加至民國 85 年之 4,311 萬噸年平均成長率約 5.7%，呈穩定成長。

④ 紡織及其製品

紡織及其製品約占一般散雜貨之 5%左右，其由民國 76 年之 1,457 萬噸增加至民國 85 年之 1,560 萬噸，年平均成長率為 0.8%，呈緩慢成長趨勢。

⑤木製及紙製品

木製及紙製品約占一般散雜貨之5.8%，其由民國76年之2,686萬噸增加至民國85年之4,883萬噸，年平均成長率為6.9%，呈穩定成長趨勢。

⑥金屬製品

金屬製品屬一般散雜貨之大宗貨種，其約占28%左右，其由民國76年之4,146萬噸，增加至民國85年之8,743萬噸，年平均成長率為8.6%，呈快速成長趨勢。

⑦化學製品

化學製品在一般散雜貨約占9.5%左右，其由民國76年之2,482萬噸增加至民國85年之2,942萬噸，年平均成長率為1.9%，呈穩定成長之趨勢。

⑧非金屬製品

非金屬製品約占一般散雜貨之7.5%左右，其由民國76年之1,134萬噸增加至民國85年之2,327萬噸年平均成長率約8.3%，呈快速成長趨勢。

⑨其它貨物

其它貨物約占一般散雜貨之6.8%左右，其由民國76年之886萬噸增加至民國85年之2,099萬噸，年平均成長率為10.1%，呈快速成長趨勢，為一般散雜貨中成長最快速之貨種。

(2) 大宗散貨

大宗散貨約占全部貨種之36%左右，其共計可分為13種細分類，年平均成長率為7.2%，各細分類貨種之分析說明如下：

①穀物

穀物約占大宗散貨3.9%左右，其歷年之統計資料呈波動性之趨勢，總量由民國76年1,098萬噸增加至民國85年1,185萬噸，年平均成長率為0.9%。

②煤

煤約占大宗散貨之1.6%左右，其由民國76年之362萬噸成長至民國85年之501萬噸，年平均成長率為3.7%，其歷年之統計資料亦是呈現波動成長之趨勢。

③原油

原油約占大宗散貨之1.2%左右，其由民國76年之179萬噸成長至民國85年之359萬噸，年平均成長率為8.0%，呈快速成長之趨勢。

④水泥

水泥約占大宗散貨之14%左右，其由民國76年之1,782萬噸，成長至民國85年之4,294萬噸，年平均成長率為10.3%，呈快速成長之趨勢。

⑤油品

油品約占大宗散貨之7.6%左右，其由民國76年之1,495萬噸成長至民國85年之2,278萬噸，年平均成長率為4.8%，於歷年統計資料中顯示，亦呈波動成長之趨勢。

⑥液散

液散約占大宗散貨之6.1%左右，其由民國76

年之 750 萬噸增加至民國 85 年之 1,834 萬噸，其年平均成長率為 10.4%，為大宗散貨中成長第二快速者，呈快速成長趨勢。

⑦化學肥料

化學肥料約占大宗散貨之 1.4%左右，其由民國 76 年之 269 萬噸增加至民國 85 年之 412 萬噸，年平均成長率為 4.9%，呈穩定成長趨勢。

⑧砂石

砂石約占大宗散貨之 20.1%左右，其由民國 76 年之 3,528 萬噸成長至民國 85 年之 6,066 萬噸，年平均成長率為 6.2%，呈快速成長趨勢。

⑨礦砂

礦砂約占大宗散貨之 0.5%左右，屬大宗散貨之少量貨種，其運輸量由民國 76 年之 76.8 萬噸成長至民國 85 年之 160 萬噸，年平均成長率為 8.5%，呈快速成長之趨勢。

⑩原木

台灣地區之歷年貨種運輸量統計資料中，並無原木之資料。

⑩非金屬大宗

非金屬大宗為大宗散貨之主要資料之一，約占 28%左右，其由民國 76 年之 4,176 萬噸成長至民國 85 年之 8,411 萬噸，年平均成長率為 8.1%，呈快速成長趨勢。

⑩金屬大宗

金屬大宗約占為大宗散貨之 14.5%左右，其由民國 76 年之 2,415 萬噸成長至民國 85 年之 4,395 萬噸，年平均成長率為 6.9%，呈穩定成長之趨勢。

⑩其他大宗

其他大宗約占為大宗散貨之 0.86%左右，量雖小但成長率驚人，其由民國 76 年之 3 萬噸成長至民國 85 年之 260 萬噸，年平均成長率為 64%，呈高速成長之趨勢。

(3) 貨櫃貨

貨櫃貨約占三大貨種之 26%左右，為三大貨種中成長最快速者，由民國 76 年之 6,209 萬噸成長至民國 85 年之 21,865 萬噸，年平均成長率為 15%，呈快速成長之趨勢，究其原因，除進出口物貨之快速成長，一般物品貨櫃化比例提高亦主要原因之一。

3.4.2 綜合分析

1. 各貨運運具特性比較分析

綜合上述對各貨物運輸系統之特性分析，茲歸納比較如表 3.4-2 所示，並簡要說明如下：

(1) 公路貨運由於路網密集、運輸速度快，故可提供迅速、方便與可及性高之服務，因此不但適合高價值貨物之運送，且在廠商要求減少庫存和及時送達之下，使其更具有競爭力，一般而言，較適合公路運送之貨物有食品、紡織品、....等一般散雜貨。

表 3.4-2 貨物運輸系統特性比較

運輸系統 / 特性	公路運輸	鐵路運輸	環島海運
機動性	高	中	低
一貫性	高	中	低
簡便性	高	中	低
時間彈性	高	中	低
損壞率	低	中	低
運輸費率（短程） （長程）	低 高	中 中	高 低
運送時間	短	中～長	中～長
運量	低	中	高
市場競爭	高	低	中

資料來源：本研究整理。

(2) 鐵路運輸雖具有運量大與單位運輸成本較低之特性，但因其路網有限，故服務之可及性較低。一般而言，耐貯存、單位價值低、搬運過程不易毀損或重量較重之大宗貨物較適合利用鐵路運送。另外，若廠商備有鐵路專用側線，則鐵路運輸將更具優勢。一般而言，適合利用鐵路運送之貨物有水泥、穀類、貨櫃....等。

(3) 海運所需之運送時間最久、可及性最低，因此更侷限於少部份大宗、低價值、耐久存貨物之運送。一般而言，較適合利用環島海運運送之貨物有砂石、水泥..等。

2. 台灣地區內貨運運具分配趨勢分析

有關歷年各運具之運量經彙整如表 3.4-3 所示，茲就各運具之運量分配概況分析如下：

(1) 各運具間貨運量之消長情形，鐵路貨運由民國 76 年之 1,906 萬噸下降至民國 85 年之 1,648 萬噸，年平均成長率為-1.6%，其間互有升降，而其承運量並沒有太大的變化，而公路貨運及環島海運之貨運量則明顯的呈遞增之趨勢，年平均成長率分別為 8.4%及 11.1%，惟環島海運之貨運量雖成長最為快速，然其所佔貨物總量之比例卻始終為最低者。

(2) 就平均運距而言，近年來公路貨運皆低於 70 公里以下；鐵路則介於 90 ～ 130 公里之間，且近年來有逐漸下降之趨勢；而環島海運之平均運程為最長，達 300 公里以上。

(3) 就各運具運量分配比例而言，近十年來公路貨運所佔比例仍持續在上升，其於民國 76 年之佔有率約達 93%，至民國 85 年時更高達 95%；而鐵路貨運之運具

表 3.4-3 台灣地區貨物運輸運具分配與消長趨勢

年期（民國）	公路運輸			鐵路運輸			環島航運			合計	
	貨運量（萬噸）	平均運程（公里）	運具分配比例(%)	貨運量（萬噸）	平均運程（公里）	運具分配比例(%)	貨運量（萬噸）	平均運程（公里）	運具分配比例(%)	貨運量（萬噸）	平均運程（公里）
76年	38,042	68.0	93.0	1,906	125.9	4.7	970	348.5	2.4	40,918	77.3
77年	44,050	66.8	93.5	1,820	119.7	3.9	1,241	367.6	2.6	47,112	76.7
78年	44,014	67.8	94.3	1,808	111.3	3.9	867	341.6	1.9	46,689	76.4
79年	49,243	70.2	93.8	1,640	109.3	3.1	1,605	363.8	3.1	52,488	80.4
80年	52,092	63.3	93.9	1,642	116.0	3.0	1,723	357.6	3.1	55,457	74.0
81年	55,708	64.8	94.0	1,779	116.0	3.0	1,775	360.6	3.0	59,261	75.2
82年	75,146	59.2	94.7	1,978	99.3	2.5	2,222	363.6	2.8	79,346	68.7
83年	84,511	66.7	95.3	1,961	99.3	2.2	2,232	361.3	2.5	88,704	74.9
84年	79,485	59.9	94.6	1,921	96.0	2.3	2,583	362.5	3.1	83,989	70.0
85年	78,702	63.5	95.0	1,648	93.5	2.0	2,496	364.2	3.0	82,846	73.2
年平均成長率(%)	8.4	-	-	-1.6	-	-	11.1	-	-	8.2	-

資料來源：1.『中華民國交通統計要覽』，交通部統計處，民國86年7月
2.『台灣鐵路統計月報』，台灣鐵路管理局，民國86年10月
3.『中華民國台灣地區汽車貨運調查報告』，交通部統計處，民國86年9月
4.本研究整理

分配比例則呈下降趨勢，其於民國 76 年之市場佔有率即僅為 4.7%，到民國 85 年更下降至 2.1%；另環島海運所佔比例則呈微量上升。

3.4.3 貨物運輸市場消長分析

台灣地區內之貨物運輸雖包含公路、鐵路、環島海運及國內空運等四種方式，但台灣地區向以公路及鐵路為主，而鐵路由鼎盛時期佔有內陸運輸 70%以上之貨運市場，下降至今日只有 2%之市場佔有率，而公路卻由昔日之次要角色爬升至現今之主導地位，其間之演變頗令人深思，茲將其消長演變歷程及原因探討如下。

1. 貨物運輸消長歷程

(1) 由台灣光復至民國 60 年間，此時期由於公路不發達，因此可說是鐵路貨運之鼎盛時期，其肩負台灣地區內陸運輸之重任，對於國家經濟成長、國防安全實有莫大貢獻。自民國 60 年起，由於台灣地區人口快速成長，以及政府致力於經濟發展，大力拓展公路交通建設，再加上政府放寬卡車運輸業之管理，以致大噸位之卡車相繼出現，卡車運輸成本之降低促使公路貨運發展迅速，造成鐵公路激烈競爭，二者之市場佔有率逐漸達成平衡。

(2) 民國 64 年時，由於台鐵西部幹線受電氣化主體工程施工影響，為維持客運列車之正常行駛，除使貨物列車誤點頻繁外，更因路線容量之限制而導致運能不足，無法滿足貨商需求，致貨主紛紛改由公路卡車運輸，卡車因其及門與超載之利，使得鐵路之競爭能力居於劣勢，且台中港於民國 65 年開始營運，將鐵路之長途運輸截成適於公路之短程運輸，至此公路運輸反居主導之地位。

(3) 民國 67 年起中山高速公路以及宜蘭濱海公路陸續通車，由於政府對於公路交通建設之投入較多，使得台灣地區之公路路網四通八達，雖鐵路電氣化工程也於民國 68 年完成，其運能不足現象得獲解除，但因起步較晚且全力發展客運，故貨運業務一直無法隨鐵路電氣化工程之完工通車而有所回升。

(4) 民國 69 年北迴線通車後，雖貨運量有隨之增加的情形，但其成長仍相當有限，加上卡車運輸業急速成長，鐵路貨運業務雖亦隨經濟成長而有所增長，但其成長速度遠不及公路貨運快速，且由於鐵公路運輸型態不同，歷經多年來鐵公路消長變動後，貨運市場之佔有率顯然已有大勢已定之態。

(5) 民國 69 年至今，以公路運輸為主之內陸貨物運輸市場局勢已定，鐵路貨運雖略有成長趨勢，但受限於其運能，成長空間相當有限。未來若欲增加鐵路運量，使其合理分擔公路貨運，減緩公路貨運成長之壓力，可能需藉由內、外部環境的檢討、改善，方足以扭轉公、鐵、海運運輸資源分配失衡之情況。

2. 貨物運輸消長原因探討

由以上貨運消長歷程之說明，可知公、鐵路間之消長有其脈絡可尋，但除了上述因政策或相關計畫之實施，而使運量分配比例出現明顯之轉折點外，其他如公、鐵路競爭條件之優劣與外在環境因素，皆導致公、鐵路間消長之演變，茲將其影響因素與條件分析歸納如下：

(1) 運輸距離

鐵路為具長途、大量運送之經濟性的運具，而台灣地區幅員有限，一般貨物平均運輸距離皆在百公里以下，使鐵路無法發揮長途運送之內在優勢，也使公、鐵路競爭於先天外在環境之立足點即不平等。

(2) 市場競爭力

台鐵為獨佔之鐵路事業，且為公營單位，缺乏企業化經營理念，貨運作業手續繁雜、效率低落，往往無法配合貨主要求，反觀公路貨運業競爭激烈，為爭取更多之業務，對於貨主之要求都儘量予以滿足，故鐵、公路之市場競爭力即有明顯之差距。

(3) 可及程度

鐵路限於軌道路線，僅能對鐵路沿線或鋪設專用側線之貨主提供及門之服務，對一般貨主或工廠則無法提供及門服務，故僅能侷限於『線』的服務，而相對的，公路路網則在政府加強城鄉均衡發展政策下，繼續地擴張與延伸，使其服務範圍擴展至『面』，可及程度遠非鐵路可比。

(4) 價格

公路運價僅需支付單純之運費，且具有議價之空間，而鐵路之運費雖較公路為低，但因其尚需支付手續費、裝卸費、小搬運等雜項費用，故總運價反高於公路，在鐵路運雜費結構不合理之情況下，亦削弱了其與公路之競爭能力。

(5) 時效性

鐵路貨運由託運至交付止，須歷經搬運、請車、配車、裝車等作業，故運送時間除實際貨物在途時間外，停等時間亦佔極大比例，故總運送時間往往拉長，而公路貨運由託運至交付，由於車輛調度，轉運次數減少，故時間較鐵路節省許多，時效性自然較高。

(6) 貨物特性

50 年代以後，隨著產業結構轉變，貨品朝向精密多樣化，工業區林立，貨源更分散於全省各地，加上企業界要求及門、機動性、彈性、運送時間短之運輸型態，使鐵路長途、大量、利於定點運輸之效益難以發揮，無法與公路競爭，漸失一般性貨源。

(7) 其他

其他造成公、鐵路消長之原因，有許多是源自於現行鐵路營運單位之營運問題，如設備老舊或缺乏、路線容量不足、裝卸作業人力老化、費用高等，致使鐵路身之競爭力有逐年降低趨勢，再與公路相較更使其趨於劣勢。

第四章　台灣地區貨運起迄分析

本研究之主要目的在瞭解目前台灣地區各貨種貨物的流動狀況，並探討各貨種的運具選擇方式，因此建立各運具別各貨種之起迄資料為本研究最基礎亦是最重要之工作，而在進行各運具之貨物起迄分析前必須先瞭解各貨物起迄資料之相互關係。本章先就各貨物起迄資料之相互關係進行分析，進而分別探討公路貨運、鐵路貨運及環島海運之貨物起迄分佈。而進出口貨物起迄分析之探討則將於第五章詳述。

4.1 各貨運起迄之關係與交通分區劃分

1. 各貨運起迄之關係探討

一般而言，台灣地區貨運起迄資料的分析，大致可分成四個部分加以說明，分別是公路貨運之起迄資料、鐵路貨運起迄資料、環島海運起迄資料以及進出口貨運起迄資料。其相互間之關係如圖 4.1-1 所示。也就是說，台灣地區貨物起迄資料可分別由公路貨運起迄資料、鐵路貨運起迄資料及環島海運起迄資料整合加總獲得，而合併整理後的台灣地區貨物起迄資料，可分離出進出口貨物起迄及國內區間貨物起迄資料。因此各型態之貨物起迄資料可透過合併整理後加以檢核，使資料更臻於正確，更接近實際起迄狀況。

在實際作業過程中，本研究將考量各運具型態起迄資料取得之困難度、資料之可信度與整合之容易度，在有限之人力及時間下獲取最可靠及可用之資料進行分析，並依據第二章之貨物分類體系及重新劃分之交通分區將各運具型態之原始貨物起迄資料重新整合，在統一的貨物分類基礎上，各運具型態的貨物起迄資料即可合併或分割。經過上述之處理程序，便可以獲得一個以民國 85 年為基礎的公路貨運，鐵路貨運、環島海運及進出口海運起迄資料。

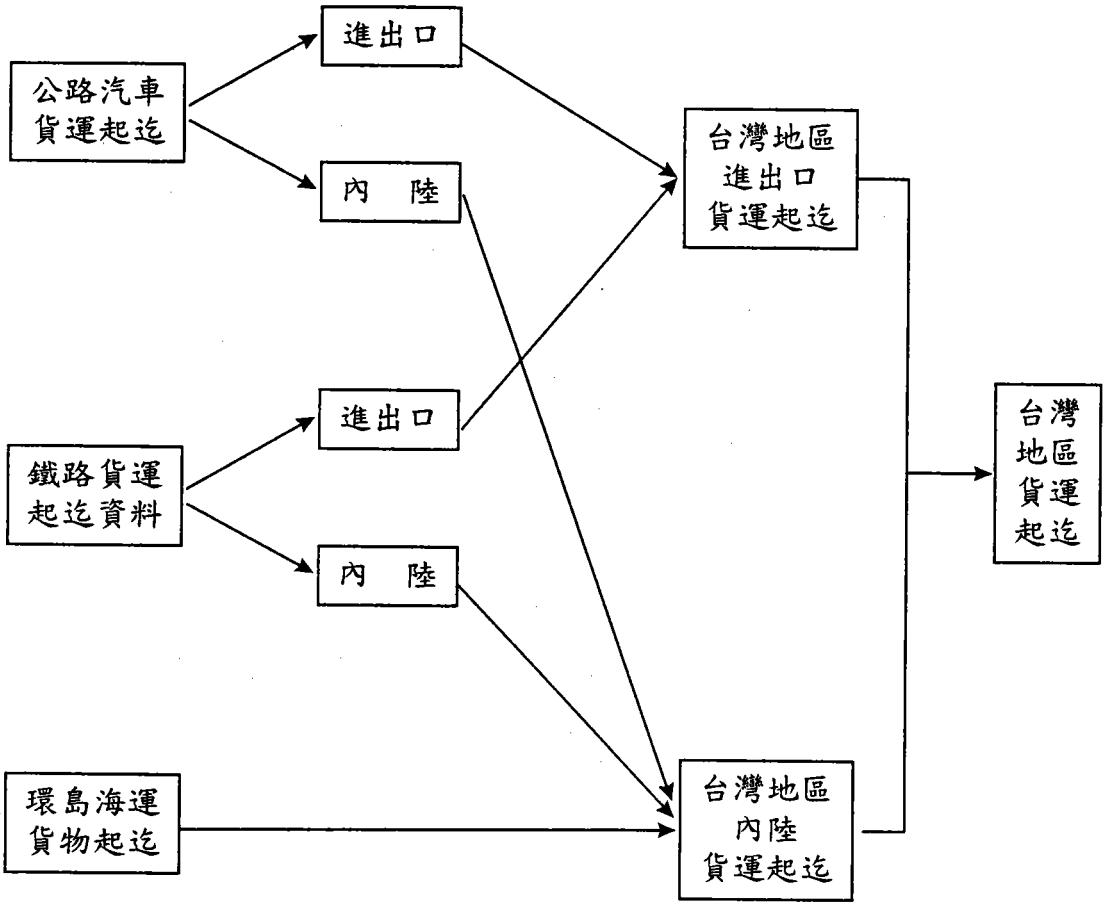


圖 4.1-1 各貨運起迄資料之關係示意圖

2. 交通分區之劃分

(1)交通分區劃分原則

本研究交通分區之劃分，主要係依循下列五項基本原則：

①同一分區應考量同質性，擁有相同(或類似)之發展層次並參酌未來地區發展計畫，以能反應都市發展趨勢為考量，進行交通分區的劃分。

②儘可能配合行政界限加以劃分

交通分區之劃分，配合以行政單位(縣市)作考量，儘量不跨越行政界限，以方便相關資料之蒐集與應用。

③同一分區運輸需求特性儘可能一致

研究範圍內運輸需求特性相似者，劃分為同一區，此有利於未來之旅運需求預測效果較佳。

④反映貨物運輸之服務範圍

本研究旨在探討各運具之貨運起迄型態，故交通分區以不違背各種運輸之服務範圍，以及各分區往來以最短路徑為原則。

⑤考量港埠作業需要，因國際港埠為貨物進出口所在地，因此必須單獨成一分區。

(2)交通分區劃分

依據上述原則，本研究將研究範圍劃分為24個交通分區，詳如表 4.1-1 所示，本研究於基本資料建檔、預測模式建立與校估時，主要依據各運具之服務範圍配合各縣市為分區考量單位，外加五大港埠納入，共劃分為24個交通分區，參見圖 4.1-2 所示。

表 4.1-1 交通分區對照表

區域別	交通分區	所屬縣市
北部區域	1	基隆市
	2	台北市
	3	台北縣
	4	桃園縣
	5	新竹市、新竹縣
	6	宜蘭縣
中部區域	7	苗栗縣
	8	台中市
	9	台中縣
	10	彰化縣
	11	南投縣
	12	雲林縣
南部區域	13	嘉義市、嘉義縣
	14	台南市、台南縣
	15	高雄市
	16	高雄縣
	17	屏東縣
東部區域	18	花蓮縣
	19	台東縣
國際港埠	20	基隆港
	21	台中港
	22	高雄港
	23	蘇澳港
	24	花蓮港

資料來源：本研究整理

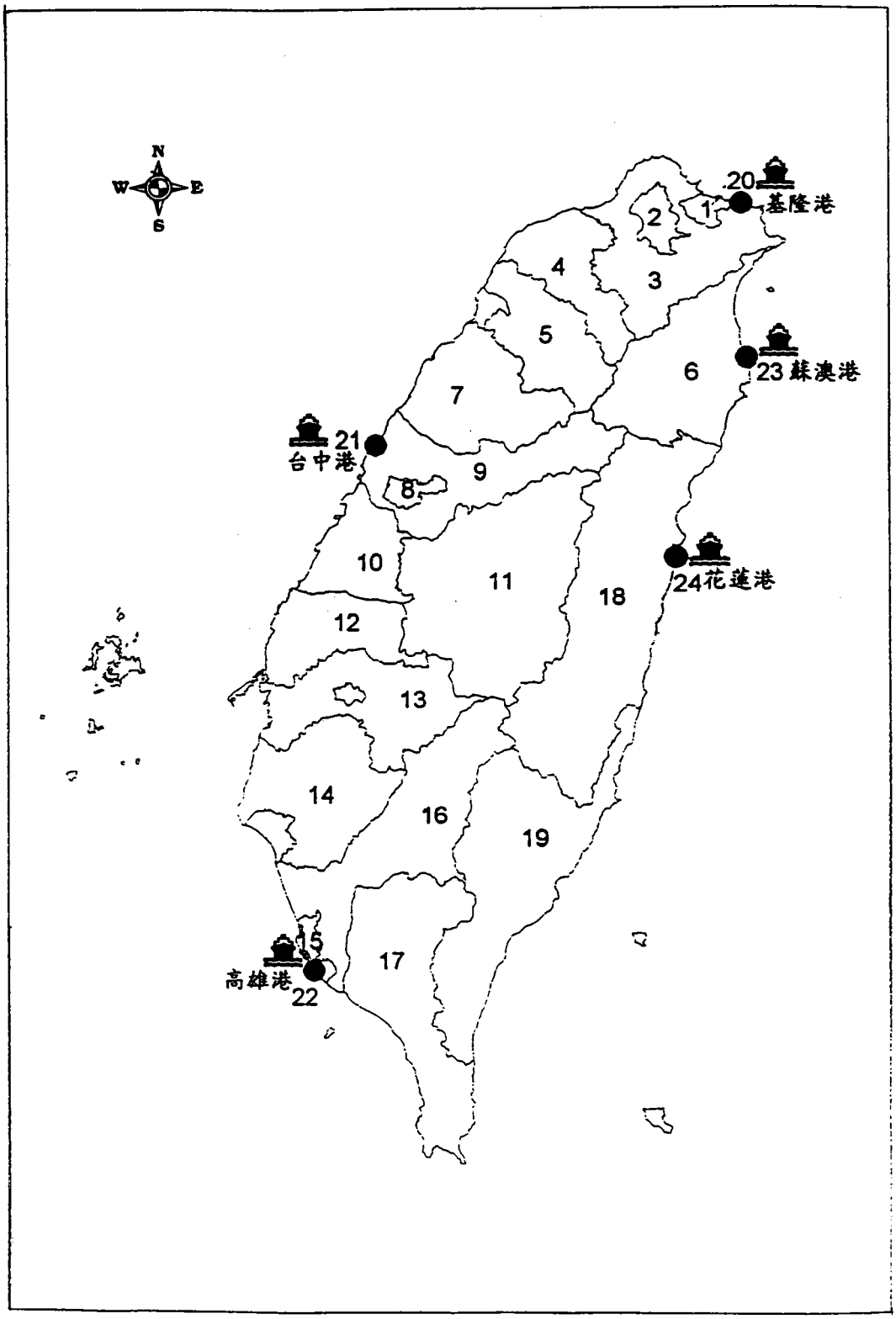

N
W
E
S
20
基隆港
1
2
3
4
5
6
7
23 蘇澳港
21
台中港
8
9
10
11
18
24花蓮港
12
13
14
16
19
15
高雄港
22
17

圖4.1-2 交通分區圖

4.2 公路貨運起迄現況分析

本研究對於公路貨物起迄資料現況分析，主要係以交通部出版之『中華民國台灣地區汽車貨運調查報告』之原始統計資料為基礎，進行分析整理成為符合本研究預測分類之貨物起迄OD表，以為後續分析之基礎。

1. 公路貨物起迄現況分析流程

有關本研究公路貨物起迄資料整理之流程詳如圖 4.2-1 所示，茲就資料整理程序說明於后。公路貨物起迄基本資料係以交通部統計處所提供之民國 85 年『中華民國台灣地區汽車貨運調查報告』100類貨物起迄之原始電腦統計資料為基礎，其資料型態為最原始之分區資料(鄉鎮分區)及商品名稱分類，由於其並未含有各港口之分區，因此，本研究以各港所在鄉鎮分區起迄資料做為各港分區資料建立之基礎。

為處理龐大的原始電腦資料庫，本研究特撰寫一界面程序來讀取公路起迄資料，並進行分區對照分類之工作，將原始資料中之鄉鎮分區起迄資料，依其所屬之縣市行政分區，歸納為縣市貨物起迄資料，並將各港資料分離出來。此外，為整理出預測分類之貨物分類型態，另依各細分類之商品登錄(Coding)代碼，依第二章貨物分類所建立之關聯性，將其依序歸併為 22 種貨物分類。

最後，將上述之 22 類貨物分類之分區起迄資料，依其港埠裝卸作業方式進一步劃分為一般散雜貨、大宗散貨及貨櫃貨三大類。

2. 公路貨運起迄分析

公路貨運由於其使用一般之公路路網，行車不受軌道限制，再加上其綿密的公路路網系統，使貨物運送過程中，通

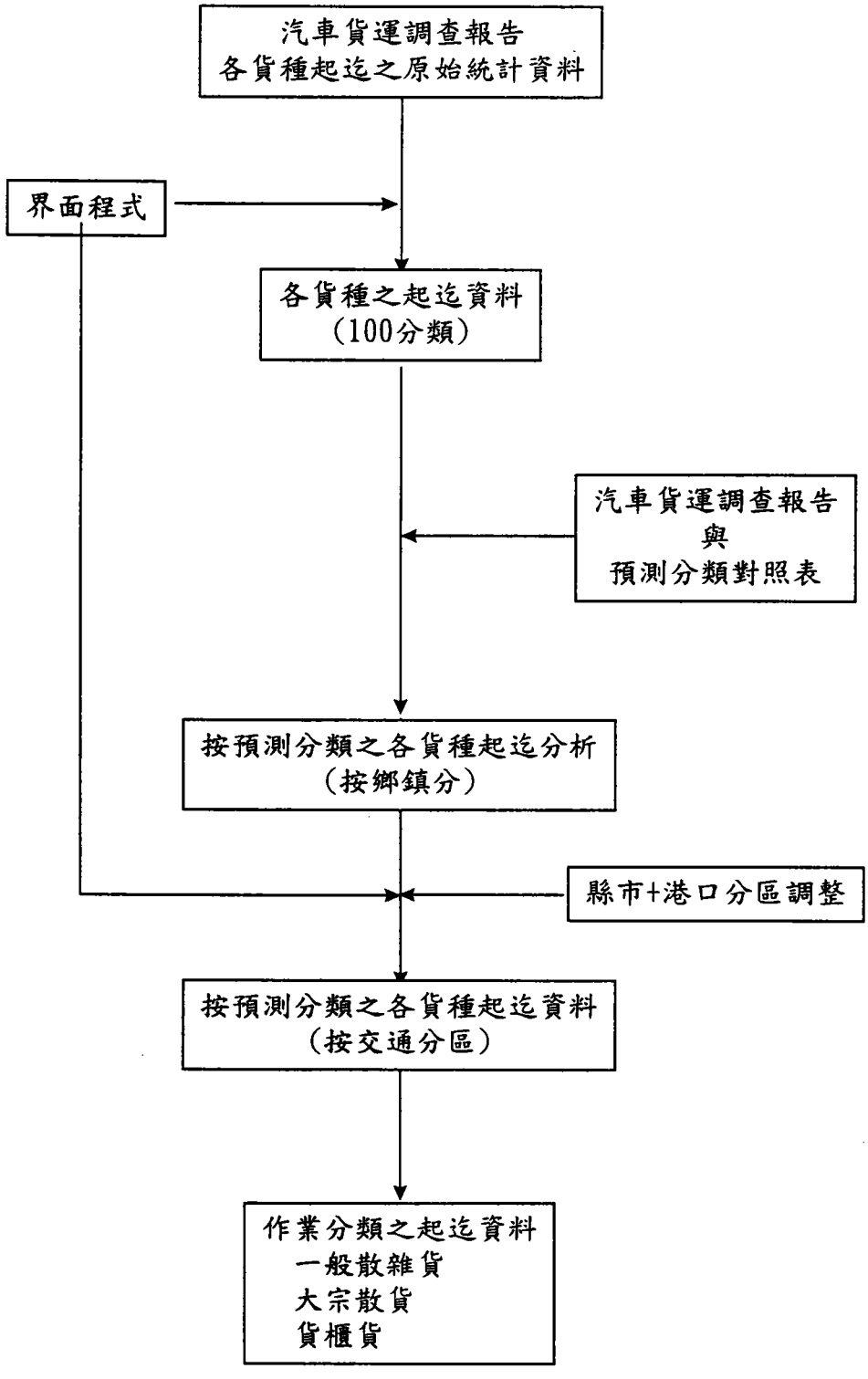


圖 4.2-1 公路運輸貨物起迄現況分析流程

常不需換車轉載，其運送之機動性及一貫性均較其他運具來得高。這些優勢的服務特性，使得公路運輸在整體貨運市場上極具競爭性，由民國 85 年之公路貨運總量即高達 756 百萬公噸，佔全國貨運總量之 95%左右，就可見公路運輸之重要性及普及性。

依近年來公路貨運之運量統計情形而言，以貨櫃貨、一般散雜貨之金屬製品、木製及紙製品、加工食品、農漁畜產品與大宗散雜貨之砂石、非金屬大宗、金屬大宗等為運量較大之貨種，此八大類貨物運量合計佔公路總貨運噸數的 78%。而大宗貨物之運量佔公路總運量的 33.42%，顯示公路運輸對於大宗貨物運輸仍具相當之潛力。茲就民國 85 年公路貨運起迄分佈情形整理於附錄一，並說明如下：

(1)總運量

民國 85 年公路貨運之總運量為 755.56 百萬公噸，其中以起運量數來分析，以台北縣起運量 94.21 百萬公噸最高，其次依序為桃園縣、高雄港、台南縣市及台中縣等；而在到達運量方面，以台北縣之總到達量 105.81 百萬公噸為最高，其次則依序為桃園縣、台南縣市及高雄港等，其分佈統計整理如表 4.2-1 所示。由表中可見，貨物起迄量多與都會區縣市人口有相當之正向關係，即人口數愈多，其貨物需求量將愈大。

在內陸貨物起迄分佈方面，多半集中在區域內之貨物供需為主，即起迄運量有集中在同一交通分區或相鄰區域之現象。其中運量最高的為台北縣及桃園縣，而新竹以北之區域的總運量，亦為各區域之最，此原因除北部區域人口分佈較為密集之外，產業集中、工商業旅次發達亦是造成高貨運總量之重要因素，顯示貨物運量與區域人口及工商業行為有重要之互動關係。

表4.2-1 公路貨運起迄分布一總量(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	1,404,572	507,554	2,249,834	5,875,782	751,313	646,760	245,139	288,874	960,943	399,949	28,112	109,149	34,159	190,932	295,703	72,156	0	1,056	13,524	5,155,123	336,341	186,835	39,791	18,002	19,811,603
台北市	725,780	9,147,939	7,685,517	2,158,196	433,952	169,170	186,350	367,038	274,132	236,799	102,696	75,215	177,102	260,335	202,479	141,789	25,663	12,374	34,509	138,680	67,235	338,059	2,437	22,958	22,986,404
台北縣	2,893,227	10,619,797	51,847,162	11,444,823	2,405,344	1,459,955	985,543	719,929	1,331,693	1,020,571	211,135	240,087	333,201	738,035	428,132	493,311	192,136	23,822	33,730	4,349,086	690,875	1,572,728	134,590	38,274	94,207,186
桃園縣	2,663,294	1,771,888	11,727,252	32,318,715	4,175,245	535,646	1,668,304	517,412	1,310,277	901,398	155,041	182,384	291,484	605,104	358,830	658,926	66,913	6,306	8,233	5,691,561	711,840	1,590,633	166,842	28,391	68,111,919
新竹縣市	1,571,105	495,482	2,705,764	3,797,667	25,657,098	167,127	2,147,506	543,628	916,969	540,192	208,226	251,320	230,211	509,132	757,136	143,187	37,939	637	9,583	880,159	163,737	1,272,028	0	19,272	43,025,105
宜蘭縣	3,042,969	385,183	3,258,370	312,650	55,059	6,869,863	58,844	23,380	537,732	16,601	22,529	5,259	41,382	361,274	5,438	248,563	10,913	203,833	2,887	633,817	108,202	20,531	1,602,446	15,491	17,843,216
苗栗縣	627,940	331,068	2,260,148	2,308,266	1,724,453	50,265	8,272,012	78,374	1,841,672	894,632	143,931	99,622	156,066	292,596	26,672	85,752	36,574	414	10,987	191,428	1,901,845	264,152	0	388	21,599,257
台中市	243,914	297,037	674,472	193,178	170,875	2,686	282,578	3,927,832	3,961,611	825,558	531,905	315,763	318,416	378,142	183,000	83,095	26,734	0	6,114	25,941	2,628,686	287,347	0	6,535	15,371,419
台中縣	883,538	463,972	2,378,375	2,068,177	681,675	131,861	1,895,407	4,831,582	23,620,519	2,282,618	1,028,404	672,747	516,829	1,031,645	549,363	504,112	181,818	0	10,922	82,529	11,171,665	1,223,136	1,433	341	56,212,668
彰化縣	823,689	649,756	2,058,895	1,861,128	577,728	56,398	552,044	1,022,775	3,642,976	19,096,665	1,247,400	1,454,550	912,880	1,156,642	321,696	315,091	160,316	30,330	27,699	46,002	5,268,313	802,811	9,958	17,379	42,113,121
南投縣	75,093	185,813	408,218	234,671	258,568	10,221	157,963	353,614	946,449	859,035	6,249,929	342,480	682,915	224,454	150,881	97,455	99,717	22	1,356	15,892	354,475	144,611	2,147	8,637	11,864,616
雲林縣	138,776	598,196	1,072,638	429,651	277,148	38,125	313,817	459,354	2,252,155	1,567,546	270,168	11,157,198	2,100,855	1,680,787	398,269	449,661	218,488	51	16,622	20,094	818,927	948,838	0	0	25,227,364
嘉義縣市	172,151	795,377	679,677	1,535,472	254,801	41,165	125,242	415,829	716,421	788,179	497,062	2,055,671	8,619,962	1,893,202	532,395	2,613,849	375,136	6,757	13,168	12,547	507,216	3,604,635	0	349	26,256,263
台南縣市	260,021	1,315,011	2,716,866	1,271,313	655,462	89,814	422,246	750,337	1,564,660	1,289,721	442,946	1,552,368	3,362,907	24,950,644	1,457,958	3,209,686	864,470	9,150	55,902	44,269	252,066	8,065,999	11,974	32,004	54,647,794
高雄市	233,971	152,526	529,719	332,367	729,646	30,423	80,205	258,919	426,690	359,752	158,514	264,672	362,501	1,228,872	21,764,083	2,837,357	727,566	4,412	59,575	11,290	108,970	3,584,148	0	12,281	34,258,459
高雄縣	131,683	457,690	1,598,078	1,566,365	872,079	79,669	469,816	276,245	1,169,338	655,018	148,091	1,071,371	1,262,987	6,051,381	5,239,009	19,122,281	3,269,106	19,174	148,609	16,794	315,907	6,078,848	4,688	15,248	50,039,475
屏東縣	6,319	222,914	383,268	195,988	67,503	10,723	44,479	156,865	233,496	210,140	64,705	286,145	475,807	1,556,048	734,790	3,537,603	13,887,388	19,212	76,246	19,767	33,938	1,931,684	5,501	5,005	24,165,534
花蓮縣	9,129	29,137	92,142	216	968	968,955	2,882	6,946	24,092	24,533	15,073	6,313	0	33,395	25,623	13,874	267,248	9,511,234	208,128	22,180	7,168	7,859	163,600	8,736,015	20,176,710
台東縣	8,303	77,041	37,735	16,716	17,564	11,369	5,085	17,778	2,432	3,021	0	0	6,994	36,729	65,275	99,915	184,062	159,267	2,685,552	0	1,254	236,924	0	59,969	3,732,985
基隆港	4,402,694	327,102	5,782,188	6,835,221	329,148	177,420	177,470	16,483	143,335	107,872	64,471	172,208	78,328	134,473	114,967	7,418	2,727	4,505	7,797	0	311,082	396,671	75,831	8,740	19,678,151
台中港	418,733	70,950	1,855,290	2,020,429	1,180,149	67,706	2,198,543	1,056,094	6,149,310	7,593,659	731,881	1,267,136	1,492,172	583,983	157,017	600,792	49,566	12,825	14,714	424,494	0	3,321,758	7,168	0	31,274,369
高雄港	546,426	634,490	2,875,492	2,132,274	1,537,116	3,196	563,174	442,208	1,581,441	1,344,407	594,374	2,300,925	2,421,574	8,563,313	2,157,139	10,324,571	4,251,831	11,279	238,737	333,857	2,797,757	0	0	161,036	45,816,617
蘇澳港	97,024	131,426	764,085	386,017	299,623	1,636,493	7,543	0	124,383	68,351	0	40,042	6,847	8,138	4,026	55,550	82,676	0	0	76,385	0	26,972	0	0	3,815,581
花蓮港	2,501	9,126	164,237	32,731	2,215	1,007	0	527	88,485	3,771	0	12	1,932	5,665	10,978	3,820	46,360	1,782,018	1,158,902	0	0	7,069	0	0	3,321,356
合計	21,382,852	29,676,475	105,805,422	79,328,013	43,114,732	13,256,017	20,862,192	16,532,023	53,821,211	41,089,988	12,916,593	23,922,637	23,887,511	52,474,921	35,940,859	45,719,814	25,065,347	11,818,678	4,843,496	18,191,895	28,557,499	35,914,276	2,228,406	9,206,315	755,557,172

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

(2)一般散雜之公路貨運起迄分佈

有關公路汽車貨運之一般散雜貨貨運起迄分佈結果整理如表 4.2-2 ～表 4.2-10 所示。公路汽車貨運之一般散貨運總運量合計為 280.59 百萬公噸/年，約佔總量的 37.1%。其中，以金屬製品所佔比率最高，總運量為 82.8 百萬公噸，約佔一般散雜貨的 29.5%，佔公路汽車貨運總量的 10.96%，其次依序為農漁畜產品、加工食品及木紙製品等民生必需品所佔之運量較大。以下分別就一般散雜貨之各項貨物貨運起迄分佈整理說明如下：

① 農漁畜產品之起迄運量主要以同一交通分區內之起迄為主，總運量為 39.6 百萬公噸，且多集中於台灣西部主要縣市，如表 4.2-2 所示，運量較大之縣市包括台北縣、屏東縣及雲林縣等，而總起運量最高之縣市為雲林縣，年運量為 475 萬公噸；而到達運量最高之縣市則為台北縣，年運量為 516 萬公噸。

② 林產品之年貨運量為 492 萬公噸，其分佈狀況則與農漁畜產品迥然不同，為以進出口為主之運輸型態，林產品之貨運起迄型態如表 4.2-3 所示。起運量最大之分區為高雄港，到達運量最高之分區則為高雄縣。在起迄分佈方面，以高雄港運至高雄縣、台中港運至彰化縣及高雄港至台南縣市之起運量較高。

③ 加工食品亦屬民生物資需求，其貨物需求與分佈型態與農漁畜產品類似，惟由於貨物產銷地與加工處理地區之差異，造成其分佈排序略有不同，詳如表 4.2-4 所示。其起運量較高之分區包括台南縣市、台北縣及桃園縣；到達運量較高的分區則有台北縣及桃園縣。

表4.2-2 公路貨運起迄分布—農漁畜產品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	36,993	903	375	19,190	0	85,298	7,466	0	0	0	3,280	0	0	162	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	153,693
台北市	18,818	850,868	379,341	147,302	69,115	7,273	1,141	14,630	448	46,739	1,615	11,554	17,623	1,719	1,612	465	9	0	0	18,591	0	255	0	403	1,589,521
台北縣	35,574	393,898	2,192,593	126,743	49,915	9,160	9,441	2,020	24,643	30,638	634	5,207	32,597	2,297	1,768	1,230	2,533	663	846	2,241	0	12,595	0	1,460	2,938,696
桃園縣	14,248	163,396	255,451	1,451,973	112,511	17,795	8,332	22,632	17,967	7,372	5,067	1,445	25,931	18,296	195	7,305	2,881	182	0	127	2,334	1,842	5,468	202	2,142,952
新竹縣市	688	39,961	73,404	159,618	650,059	1,096	31,187	2,951	30,480	9,747	3,373	10,430	15,849	3,213	3,757	1,372	5,491	0	0	0	0	5,462	0	542	1,048,680
宜蘭縣	20,452	27,563	110,734	15,129	745	839,647	756	0	7,327	969	691	899	12,190	0	0	13,560	0	415	858	0	0	912	22,884	359	1,076,090
苗栗縣	0	73,529	23,305	28,751	117,366	0	651,209	1,512	116,575	85,998	10,211	568	8,087	2,808	1,913	782	13,060	0	0	10,082	330	225	0	7	1,146,318
台中市	0	21,483	23,600	755	1,806	0	4,758	311,764	179,690	27,056	16,470	83	27,720	14,412	3,442	17,496	0	0	0	0	5,341	9,985	0	79	665,940
台中縣	881	38,735	307,351	152,991	38,387	8,257	160,264	187,088	1,602,402	64,260	105,070	69,708	28,910	21,671	9,895	40,869	55,152	0	650	688	49,828	20,015	0	0	2,963,072
彰化縣	5,868	352,410	273,099	124,188	30,875	57	22,023	112,214	168,962	1,627,909	117,735	230,354	188,297	54,355	29,059	18,036	14,421	2,105	0	0	12,532	27,003	271	0	3,411,773
南投縣	0	89,571	54,576	2,854	10,541	0	7,660	70,582	59,271	92,696	1,122,603	12,844	105,954	32,945	65,808	3,021	75,745	0	0	568	0	44,202	0	0	1,851,441
雲林縣	2,181	427,436	675,507	91,108	96,149	14,121	160,124	205,974	117,586	290,929	24,845	1,933,848	207,426	107,315	149,370	111,944	77,668	0	0	1,004	0	51,676	0	0	4,746,211
嘉義縣市	14,666	424,487	343,503	6,186	15,671	819	3,645	61,353	72,987	80,979	36,423	371,728	928,965	120,135	72,187	54,950	177,467	0	16	0	0	253,123	0	27	3,039,317
台南縣市	5,104	109,481	128,545	101,046	24,551	159	8,374	31,704	87,388	105,780	23,712	57,898	135,307	1,475,535	50,757	93,302	158,681	688	14,090	3,977	0	150,546	8,745	144	2,775,514
高雄市	482	131	891	117	3,576	0	2,998	453	13,942	21,003	0	7	3,876	24,469	406,367	184,403	13,062	25	118	0	0	159,222	0	77	835,219
高雄縣	854	95,528	55,795	9,152	12,560	5,696	14,375	17,478	46,128	15,229	3,666	11,319	24,504	553,078	473,244	1,449,073	259,563	38	9,851	0	10,962	112,859	0	724	3,181,676
屏東縣	1,444	69,199	162,965	68,996	27,820	7,540	11,961	85,062	87,840	79,302	9,609	141,098	51,799	109,034	62,256	183,566	2,109,561	8,000	6,637	10,320	9,263	102,441	4,633	13	3,410,359
花蓮縣	0	9,890	2,335	35	0	3,795	0	0	0	0	0	0	0	31	1,341	3,999	56,753	180,548	13,583	0	0	936	0	7,795	281,041
台東縣	0	52,964	29,675	10,506	0	0	0	17,736	0	0	0	0	0	0	2,372	9,363	75,675	4,877	395,137	0	0	3,688	0	9,746	611,739
基隆港	51,392	13,584	11,257	4,057	16,740	928	3,733	0	0	0	0	3,402	0	0	0	1,781	0	0	0	0	0	911	75,509	0	183,294
台中港	0	7,238	26,701	55,239	0	0	0	13,712	1,710	16,196	0	4,061	327	0	0	3,239	9,135	0	0	2,594	0	0	0	0	140,152
高雄港	996	15,881	24,793	7,479	2,564	2,987	4,564	86,035	9,066	4,708	2	1,033	2,196	196,014	27,245	46,255	133,083	0	0	0	3,668	0	0	0	568,569
蘇澳港	0	26,805	3,344	3,646	0	628,185	415	0	0	0	0	0	1,031	0	4,026	0	0	0	0	76,385	0	2,793	0	0	746,630
花蓮港	0	0	2,107	13	3	118	0	22	83,816	0	0	0	0	13	1,359	2,788	0	0	0	2,878	0	0	0	0	93,117
合計	210,641	3,304,941	5,161,247	2,587,074	1,280,954	1,632,931	1,114,426	1,244,922	2,728,228	2,607,510	1,485,006	2,867,486	1,818,589	2,737,502	1,367,973	2,248,799	3,239,940	197,541	444,664	126,577	94,258	960,717	117,510	21,578	39,601,014

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-3 公路貨運起迄分布—林產品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	8,540	0	0	3,969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,674	0	0	0	0	19,183
台北市	0	83,607	58,553	98	53	159	17	407	7,011	91	0	344	316	168	17,924	8	0	0	0	0	0	0	0	0	168,756
台北縣	2,494	166,085	82,124	3,840	77	524	1	790	445	15,525	2,981	1,730	150	790	15,799	373	2,272	0	0	79	577	13,357	0	320	310,333
桃園縣	0	292	17,656	6,755	7,923	196	4,083	105	2,470	0	1,404	0	2,376	2,647	0	172	244	0	0	0	0	0	0	417	46,740
新竹縣市	0	1	3,205	12,363	3,281	706	208	130	2,174	928	0	86	0	8,843	2,524	0	198	0	0	0	3,969	0	0	0	38,616
宜蘭縣	0	73	1,690	58	157	16,639	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	2,272	0	0	72	0	0	0	0	21,117
苗栗縣	0	1,727	0	616	5,197	0	14,411	0	622	325	2,569	953	0	58	0	689	225	0	0	0	0	0	0	0	27,392
台中市	0	59	391	308	1,615	0	0	0	0	66	1,033	394	980	224	219	83	128	0	0	0	0	10	0	15	5,525
台中縣	0	1,170	568	14,238	3,119	0	3,307	61	25,792	4,665	3,926	680	3,615	4,960	2,431	4,772	34	0	44	0	416,293	7,577	0	0	497,252
彰化縣	0	11,253	9,847	9,200	824	0	4,913	239	3,897	91,845	0	0	4,217	488	701	979	132	0	0	0	181,520	0	0	314	320,369
南投縣	0	0	71	468	650	175	983	199	1,101	0	18,328	491	1,885	783	27,433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,567
雲林縣	0	3,139	16,437	1,148	110	0	3,109	0	0	4,266	11,419	159,750	4,022	12,573	0	2,318	92	0	0	0	0	0	0	0	218,383
嘉義縣市	979	11	46	42,915	20	0	0	57	25,525	2,776	0	38,068	65,006	20	0	0	2,378	0	0	0	0	978	0	0	178,779
台南縣市	0	1,460	185	1,053	4,864	375	1,134	917	1,698	9,667	1,062	17,746	22,715	169,214	8,796	28,331	488	0	54	0	0	4,825	0	0	274,584
高雄市	0	50	45	0	0	0	0	151	5,211	7,689	182	0	4,146	184	23,283	0	2,646	0	136	0	0	0	0	0	43,723
高雄縣	0	17,597	545	16,793	14,060	0	5,820	400	1,825	198	0	16,100	0	5,116	15,153	7,654	1,825	0	0	0	1,742	0	0	0	104,828
屏東縣	0	0	0	2,803	533	0	0	439	0	0	0	5,071	266	3,911	892	257	198	0	0	0	0	763	0	0	15,133
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	4	0	0	0	0	0	0	114	137
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	21	0	37	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	94	168
基隆港	0	0	657	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	657
台中港	0	0	0	22,817	5,553	22,399	29,228	0	378,853	509,604	0	45,999	0	0	0	2,677	0	0	0	0	0	0	0	0	1,017,130
高雄港	0	1	16,906	2,170	0	0	0	6,106	2,120	27	0	32,168	5,810	418,280	16,326	745,196	310,086	0	0	0	447	0	0	0	1,555,643
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67
合計	12,013	286,525	208,926	141,656	48,036	41,173	67,214	10,022	458,744	647,865	42,904	319,580	115,504	628,259	131,523	793,509	323,238	0	234	6,825	604,548	27,510	0	1,274	4,917,082

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-4 公路貨運起迄分布—加工食品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	43,764	8,283	57,762	58,121	203	0	740	6,297	2,168	1,856	431	0	0	12,889	993	27,454	0	0	0	21,303	0	1,162	0	0	243,426
台北市	18,382	933,799	521,853	281,780	48,459	1,603	5,544	70,209	18,396	37,433	3,921	32,759	2,803	31,932	6,825	7,517	2,348	261	16,136	6,963	80	44,961	0	242	2,094,206
台北縣	58,222	1,051,948	2,345,159	354,330	212,081	19,820	107,048	165,142	50,637	21,004	2,081	3,834	30,209	106,170	89,694	124,669	8,949	3,083	27,022	35,860	271	16,429	0	4,314	4,837,976
桃園縣	46,615	201,383	487,706	2,485,151	681,118	9,101	155,892	164,810	99,785	69,657	11,098	7,103	4,435	69,366	44,297	27,172	6,175	0	0	11,246	2,740	29,845	5,857	10,830	4,631,382
新竹縣市	844	26,839	66,042	105,362	309,984	17,393	59,311	9,112	33,284	20,138	1,231	39,797	10,706	29,083	16,643	6,518	4,018	0	60	2,328	2,190	11,046	0	48	771,977
宜蘭縣	1,492	28,536	22,097	5,005	16,548	109,854	3,940	6,638	5,324	1,156	709	0	271	5,833	3,275	1,584	5,492	4,523	1,660	231	0	0	0	6,855	231,023
苗栗縣	0	2,983	23,409	39,614	15,052	6,719	270,763	7,094	66,477	19,235	5,133	12,943	3,587	7,281	214	1,061	739	0	0	232	868	14,586	0	0	497,990
台中市	407	55,564	35,277	14,538	10,180	0	34,041	659,902	227,698	76,010	47,148	119,422	33,664	36,867	27,238	21,171	2,304	0	5,429	1,125	496	12,119	0	3,078	1,423,678
台中縣	3,361	37,507	84,887	72,755	120,427	216	142,100	105,755	943,753	91,298	102,411	59,765	68,923	78,346	6,939	33,664	5,635	0	538	1,370	141,897	14,365	0	249	2,116,161
彰化縣	5,193	42,462	171,716	82,821	21,645	4,837	27,753	81,240	62,248	723,202	110,868	80,409	27,082	113,362	28,036	47,086	9,813	1,101	37	266	41,413	33,645	0	2,240	1,718,475
南投縣	0	16,538	26,686	64,363	88	179	6,370	55,841	45,343	36,678	254,768	5,836	9,386	12,911	878	31,286	10,421	0	0	0	358	1,989	0	0	579,919
雲林縣	3,296	49,782	94,268	37,986	31,665	5,357	24,482	21,354	33,271	49,053	18,666	620,383	206,247	71,522	17,268	49,626	35,285	0	0	924	1,499	13,591	0	0	1,385,525
嘉義縣市	128	67,270	93,974	46,303	98,788	142	18,490	9,190	30,282	79,402	79,648	125,752	673,816	131,172	4,006	107,816	33,629	6,691	357	161	860	34,541	0	26	1,642,444
台南縣市	287	84,601	278,412	314,020	94,930	64,777	45,898	110,740	353,083	257,827	152,621	255,514	187,930	1,644,265	143,280	457,996	223,312	78	1,228	9,067	15,544	149,039	3,229	3,422	4,851,100
高雄市	0	5,522	3,397	5,997	8,825	58	1,961	2,902	3,424	3,416	139	6,245	2,594	69,261	2,075,704	143,111	32,673	183	236	217	2,185	560,322	0	73	2,928,445
高雄縣	0	16,835	169,622	55,741	69,648	21,888	2,307	27,816	159,249	57,862	48,212	115,727	125,012	416,869	528,155	777,694	296,026	181	70,325	549	5,857	188,047	0	1,803	3,155,425
屏東縣	0	104,159	30,883	5,929	7,171	592	10,336	12,299	22,690	9,206	7,937	64,306	45,078	103,076	111,089	147,673	1,323,217	1,471	7,155	39	25	79,717	868	2,398	2,097,314
花蓮縣	0	91	0	0	0	775	0	0	0	0	0	0	0	1,024	29	0	0	223,658	3,151	0	0	0	0	84,038	312,766
台東縣	0	0	7,811	0	11,846	0	0	0	0	0	0	0	0	1,292	593	0	11,426	27,678	326,319	0	0	8,513	0	99	395,577
基隆港	0	3,138	321	6,074	1,134	1,135	72	0	1,950	943	0	1,190	61	431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,449
台中港	0	3,465	15,486	35,757	902	0	16,329	5,940	165,682	110,936	1,265	22,271	2,165	2,204	0	9,442	0	0	0	0	0	306	0	0	392,150
高雄港	0	2,048	23,033	19,631	20,252	0	16,896	20,840	1,999	11,396	0	28,081	1,210	126,708	158,111	912,208	32,822	70	1,704	0	9,974	0	0	0	1,386,983
蘇澳港	0	0	5,794	0	1,065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	912	0	0	7,771
花蓮港	0	8,150	1,008	52	53	283	0	79	0	0	0	0	0	4,358	31	0	0	132,831	36,325	0	0	0	0	0	183,170
合計	181,991	2,750,903	4,566,603	4,091,330	1,782,064	264,729	950,273	1,543,200	2,326,743	1,677,708	848,287	1,601,337	1,435,179	3,076,222	3,263,298	2,934,748	2,044,284	401,809	497,682	91,881	226,257	1,215,135	9,954	119,715	37,901,332

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

④紡織製品之年起迄運量為 15.07 百萬公噸，主要集中在北部之台北縣及桃園縣、中部的彰化縣及南部的台南縣市等，而其分佈狀況主要集中在西部內陸需求及進出口貨物，東部區域之起迄量明顯偏低，其分佈型態詳如表 4.2-5 所示。

⑤木紙製品之年總運量為 34.9 百萬公噸，在一般散雜物起迄分佈中亦佔相當之比重，其分佈型態如表 4.2-6 所示。起運量較高之分區包括台北縣、台中縣、桃園縣及台北市，而到達運量分佈較高之分區依序為台北縣、桃園縣、台中縣及台北市。

⑥金屬製品之主要分佈亦以台灣西部地區之民生內需用品及進出口為主，如表 4.2-7 所示，此與台灣地區重要工商產業多集中於西部地區有關，年總運量為 82.8 百萬公噸，約佔公路汽車貨運總量的 10.96%。起運量較大之分區依序為台北縣、台中縣、桃園縣及台南縣市；到達量較大的分區依序為台北縣、台中縣及桃園縣。

⑦化學製品分佈型態如表 4.2-8 所示，其年總運量為 28.91 百萬公噸。主要分佈在台北縣市、桃園縣及台中縣、彰化縣等縣市。其起運量較高之分區依序為台北縣、台南縣、彰化縣及桃園縣；而到達運量較高之分區則依序為台北縣、桃園縣、台中縣及台南縣市。

⑧非金屬製品之起迄型態如表 4.2-9 所示。其年總運量為 23.66 百萬公噸，其起運運量較高之分區依序為台北縣、台南縣市及桃園縣。而到達量較高之分區則依序為台北縣、台南縣市、桃園縣及嘉義縣市。而分佈量較高之分區則依序為台南縣市、台北縣及桃園縣至

表4.2-5 公路貨運起迄分布—紡織及其製品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	14,434	12,343	8,037	25,247	108	0	0	0	0	26,073	494	0	0	376	0	2,268	0	0	0	265	0	0	0	0	89,645
台北市	9,193	39,663	63,853	69,301	34,686	1,044	3,716	10,041	91,459	20,072	6,184	2,895	15,661	69,925	27,256	954	1,033	9,272	0	841	400	1,288	0	855	479,592
台北縣	268,005	194,258	1,453,666	626,433	98,915	48,493	72,753	84,681	85,132	76,131	3,451	27,108	22,990	241,675	30,200	16,251	3,346	98	0	9,514	3,600	6,826	0	4,700	3,378,226
桃園縣	133,728	41,033	604,403	954,121	92,419	35,253	35,056	49,625	84,435	119,880	11,583	25,584	10,042	114,363	2,851	69,268	7,965	0	486	15,031	18,392	20,947	17,949	684	2,465,098
新竹縣市	13,173	48,774	58,635	126,955	18,535	4,577	26,476	7,329	29,785	60,242	8,157	268	11,323	86,379	1,307	587	3,256	0	0	0	321	272	0	32	506,383
宜蘭縣	6,492	793	37,432	23,447	744	129,564	0	270	836	10,833	453	0	0	544	194	15	118	596	0	755	0	0	0	129	213,215
苗栗縣	0	29,961	114,438	57,017	2,160	0	227,694	9,967	33,211	25,292	7,842	119	13,284	17,777	6,008	682	1,349	0	0	78	16,403	3,555	0	0	566,837
台中市	5	10,898	46,072	10,761	6,151	363	7,481	9,267	99,055	17,262	24,877	8,644	19,220	48,453	6,716	4,634	2,002	0	571	416	2,475	7,803	0	0	333,126
台中縣	62	18,156	49,513	53,697	8,712	1,584	18,686	23,460	177,674	47,762	14,384	9,583	11,472	77,926	8,824	9,409	692	0	0	5,085	12,492	15,018	0	0	564,191
彰化縣	22,225	90,786	74,609	241,278	38,848	27,045	28,069	33,425	90,417	787,742	47,264	96,332	55,732	150,324	17,459	33,201	31,972	8,482	9,933	5,466	40,805	10,671	4,525	0	1,946,610
南投縣	100	2,679	22,983	6,183	505	151	3,764	2,519	11,051	43,055	41,347	1,437	9,747	14,816	3,389	83	215	0	0	0	0	907	0	0	164,931
雲林縣	0	8,939	47,259	95,038	3,877	1,013	39,626	8,020	89,452	56,834	765	15,667	12,772	57,253	42,640	759	726	0	0	0	185,332	14,689	0	0	680,661
嘉義縣市	898	12,472	23,270	17,946	3,240	216	3,766	5,671	24,075	62,130	7,523	12,032	60,077	36,355	6,725	7,811	1,987	0	54	247	10	15,401	0	89	301,995
台南縣市	19,833	155,703	311,229	98,240	45,230	1,104	46,575	115,471	98,999	89,147	12,568	31,964	40,294	556,410	106,314	55,306	24,250	0	10,567	9,503	15,748	119,656	0	1,348	1,965,459
高雄市	122	7,567	8,389	4,502	711	352	14,760	11,324	7,835	3,274	505	7,321	4,301	17,341	34,960	10,366	37,116	22	5,195	247	890	26,018	0	0	203,118
高雄縣	1,604	17,742	17,641	97,678	6,238	262	6,093	200	10,382	14,298	499	12,183	20,159	116,530	10,534	237,259	5,914	0	0	0	425	43,991	0	138	619,770
屏東縣	0	31	8,742	3,501	259	0	241	3,890	3,900	1,950	4,365	4,331	495	17,584	3,440	52,536	91,651	0	43	37	481	47,310	0	0	244,787
花蓮縣	0	0	120	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	884	0	0	0	0	34	1,092
台東縣	0	1,329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	698	148	0	502	268	0	0	0	0	0	34	2,979
基隆港	0	2,965	11,984	49,803	328	4,051	187	0	799	189	130	0	402	121	285	0	165	0	0	0	0	144	0	0	71,553
台中港	0	6,231	8,590	15,426	5,273	57	127	7,615	22,552	10,400	16	2,426	434	21,378	0	7,997	2,792	0	0	0	0	3,722	0	0	115,036
高雄港	0	2,401	12,901	8,904	594	0	2,694	3,541	7,047	9,730	1,698	1,370	12,615	26,493	4,862	12,610	13,815	0	7,138	349	0	0	0	0	128,762
蘇澳港	0	0	4,290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,290
花蓮港	0	168	6,046	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	198	9	0	0	16,484	55	0	0	0	0	0	23,009
合計	489,874	704,892	2,994,102	2,585,530	367,533	255,178	537,764	386,316	968,096	1,482,296	194,105	259,264	321,020	1,672,919	314,121	521,996	230,868	35,222	34,926	47,834	297,774	338,218	22,474	8,043	15,070,365

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-6 公路貨運起迄分布--木製及紙製品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	11,198	33,550	15,877	26,607	2,082	7,195	0	3,197	6,057	165	1,599	0	0	1,899	0	551	0	0	0	334	0	1,576	0	0	111,887
台北市	24,387	650,065	1,113,903	149,363	46,389	101,426	15,314	16,803	29,034	19,589	1,005	2,495	85,028	8,651	8,147	4,166	2,504	2,441	0	607	30	258	0	17,210	2,298,815
台北縣	130,647	2,161,611	4,251,328	820,207	146,409	74,935	42,783	9,875	94,208	66,167	10,604	7,077	42,614	14,463	5,197	5,746	4,674	747	0	25,145	61,978	3,814	21,776	1,431	8,003,436
桃園縣	55,373	64,409	626,251	1,833,611	124,994	36,844	30,457	12,866	88,867	17,366	17,669	3,898	17,156	15,944	9,954	7,097	2,770	4,345	66	6,911	9,956	9,786	42,994	224	3,039,808
新竹縣市	10,994	61,379	40,035	398,387	705,368	813	411,495	10,138	68,764	6,392	2,597	6,855	27,170	15,854	413	27,237	10,604	637	2,297	4,857	827	3,163	0	660	1,816,936
宜蘭縣	3,973	13,885	17,156	3,423	4,303	64,694	0	234	10,493	307	57	0	204	490	57	0	124	983	0	135	0	6,917	449	92	127,976
苗栗縣	0	5,381	79,221	267,338	455,334	30,706	571,522	795	224,038	97,692	57,516	3,131	69,637	25,746	83	3,529	314	0	0	1,297	20,349	663	0	0	1,914,292
台中市	376	12,730	5,498	19,969	8,835	1,010	38,516	413,788	491,796	118,298	88,270	6,525	4,111	55,448	2,591	7,163	221	0	0	0	761	3,219	0	436	1,279,561
台中縣	4,179	47,965	205,364	104,278	14,549	65	104,950	182,800	1,848,308	147,669	81,663	25,989	21,786	59,453	107,405	79,140	12,194	0	0	19,752	106,591	10,203	0	0	3,184,303
彰化縣	134	8,616	59,887	93,194	31,442	5,326	73,718	30,741	231,494	766,640	7,951	46,365	48,772	36,258	7,013	37,890	6,510	420	0	135	2,040	47,487	0	315	1,542,348
南投縣	5,169	374	23,651	19,983	4,879	1,112	10,277	12,811	48,350	61,660	99,993	9,110	6,174	9,717	1,472	654	153	0	158	0	456	0	0	0	316,153
雲林縣	122	13,305	36,440	35,837	18,066	0	7,429	34,456	46,600	155,767	16,726	332,155	98,988	61,311	17,010	77,397	8,125	0	0	103	36,672	13,329	0	0	1,009,838
嘉義縣市	298	24,163	8,281	29,357	2,713	128	6,311	23,188	31,623	59,038	18,940	71,664	1,002,093	115,968	1,206	21,958	2,002	0	58	0	11	8,278	0	125	1,427,403
台南縣市	204	94,788	109,449	21,056	10,989	491	32,085	62,136	34,222	26,381	14,990	101,904	90,891	1,251,053	50,680	95,280	1,136	11	4,796	217	478	37,907	0	883	2,042,027
高雄市	0	7,713	45,632	938	2,432	0	1,362	23,567	55,913	3,784	3,521	10,486	5,308	49,470	384,409	137,606	35,456	10	4,107	1,993	3,151	284,614	0	95	1,061,567
高雄縣	3,886	30,492	420,658	89,196	15,745	157	2,727	16,202	53,460	36,679	3,344	3,693	53,753	261,224	113,136	373,955	82,145	8	2,071	0	98,783	116,221	0	47	1,777,582
屏東縣	0	2,328	9,782	5,999	0	0	2,381	114	12,486	2,120	1,591	828	268	5,250	32,449	49,951	348,593	7	569	0	92	9,697	0	1	484,506
花蓮縣	0	2,241	883	129	3	252,975	0	4,277	0	12,310	0	779	0	0	10	0	406	874,889	133	0	0	0	0	11,700	1,160,735
台東縣	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	824	650	61,636	0	3	4,312	218,152	0	0	47,987	0	11	333,588
基隆港	0	201	9,661	5,718	342	197	0	166	1,590	0	71	0	72	268	0	58	63	0	0	0	0	0	0	0	18,407
台中港	0	3,284	91,983	64,181	2,479	0	53,553	0	47,480	17,166	4,037	390	11,540	416	12,464	36,542	9,000	0	0	0	0	15,829	0	0	370,344
高雄港	0	4,657	2,373	11,965	3,011	0	0	9,512	10,211	20,615	9,947	23,068	24,935	189,958	123,275	326,678	209,659	0	1,495	0	12,258	0	0	0	983,617
蘇澳港	0	0	0	0	0	418,114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	418,114
花蓮港	0	179	14,347	1,725	95	41	0	0	0	0	0	0	0	134	26	1,032	0	161,706	19	0	0	0	0	0	179,304
合計	250,940	3,243,316	7,187,673	4,002,461	1,600,459	996,229	1,404,880	867,666	3,434,994	1,635,805	442,091	656,412	1,611,324	2,179,625	938,633	1,293,630	736,656	1,050,516	233,921	61,486	354,433	620,948	65,219	33,230	34,902,547

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-7 公路貨運起迄分布—金屬製品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	219,158	13,312	219,532	27,737	265	0	0	454	6,264	81,505	0	4,828	2,813	52,016	57	0	0	0	0	72,699	0	2	0	6,753	707,395
台北市	40,598	1,356,608	1,291,038	364,462	48,734	6,018	21,589	109,744	11,959	27,217	25,242	1,694	15,764	24,253	66,954	37,952	3,914	225	8,993	36,983	1,454	6,448	2,437	1,597	3,511,877
台北縣	178,389	1,634,099	9,553,492	2,002,214	480,362	87,784	98,081	85,302	186,718	100,029	23,848	49,543	49,854	138,993	54,116	53,036	34,820	3,706	3,385	161,265	17,610	42,868	4,151	9,476	15,053,141
桃園縣	96,265	481,215	1,580,588	4,753,903	582,908	29,472	479,985	78,288	164,603	95,812	54,372	11,586	49,389	62,825	123,582	95,064	4,362	0	159	296,695	14,979	29,345	6,146	7,979	9,099,522
新竹縣市	9,109	61,166	192,269	452,747	2,379,591	3,284	140,609	413,304	94,549	104,853	91,392	55,794	67,508	176,175	149,818	10,693	2,806	0	58	0	3,589	15,474	0	537	4,425,325
宜蘭縣	16,228	8,555	34,811	60,773	842	502,212	1,134	5,860	7,441	1,352	699	186	786	19,678	1,225	2,163	322	5,934	0	804	0	37	12,920	1,609	685,571
苗栗縣	664	38,322	137,162	57,165	12,532	327	861,139	6,716	175,637	47,188	10,232	10,098	8,596	16,913	99	12,692	553	270	0	589	2,930	28	0	0	1,399,452
台中市	878	40,855	119,953	41,915	115,288	747	44,334	699,433	1,153,748	251,156	124,028	77,241	37,283	89,141	49,976	17,776	9,724	0	57	939	19,788	39,902	0	1,054	2,935,216
台中縣	13,504	48,949	295,685	102,963	66,036	2,392	214,861	1,633,454	6,777,881	314,150	233,784	70,713	24,023	178,113	16,732	106,065	2,957	0	240	3,644	132,385	43,567	0	92	10,282,190
彰化縣	85,880	35,336	106,711	222,635	61,212	542	88,789	266,691	400,597	3,486,422	160,439	44,668	85,248	165,967	46,369	44,124	14,342	0	463	9,427	44,117	10,101	0	578	5,380,658
南投縣	58	2,510	8,972	29,803	49,403	192	3,098	8,183	68,440	45,422	923,864	2,588	16,144	7,994	1,696	10,444	1,162	22	1,198	160	827	19	0	0	1,182,199
雲林縣	260	1,478	55,583	99,866	12,650	116	7,859	7,324	40,326	129,838	5,060	996,898	37,258	21,679	6,887	70,380	448	0	4	160	137	6,236	0	0	1,500,447
嘉義縣市	75,040	27,775	72,122	95,009	22,807	2,740	6,163	100,675	207,757	119,358	93,940	139,420	718,384	270,194	30,507	1,213,075	13,733	22	226	535	5,230	68,946	0	61	3,283,719
台南縣市	57,320	250,912	242,638	192,907	125,753	6,618	62,997	81,848	277,869	285,954	48,915	94,341	569,142	4,035,998	233,741	633,804	42,398	253	4,058	1,550	37,301	451,981	0	3,476	7,741,774
高雄市	2,054	13,989	46,791	50,122	53,402	3,798	6,434	19,266	19,319	63,940	2,070	24,272	23,922	106,412	2,526,726	1,281,104	173,196	1,617	1,444	274	2,810	476,479	0	204	4,899,645
高雄縣	0	35,454	41,882	133,594	54,395	64	34,008	32,751	144,100	51,075	7,084	22,703	46,925	834,227	779,890	2,306,175	188,651	407	4,647	112	9,153	554,759	0	928	5,282,984
屏東縣	0	1,971	101,907	54,726	6,744	2,278	42	4,348	43,691	12,724	1,782	22,735	8,660	48,994	47,329	144,930	1,099,944	21	3,449	1,635	1,765	154,331	0	59	1,764,065
花蓮縣	15	129	0	0	954	0	0	0	15	0	0	0	0	0	228	0	16	388,455	2,170	7,761	0	17	0	20,413	420,173
台東縣	0	37	186	0	0	0	0	0	0	2,947	0	0	40	1,084	340	840	1,206	270	401,019	0	0	0	0	46,282	454,251
基隆港	107,884	3,810	19,791	76,405	6,032	341	38,388	0	12,587	27,807	0	297	1,254	2,766	529	470	488	0	117	0	0	0	0	8,740	307,706
台中港	0	2,741	42,347	16,184	1,155	0	0	5,905	115,779	4,813	2,112	27	2,481	18,887	0	2,255	0	0	0	900	0	5,728	0	0	221,314
高雄港	7	57,324	21,368	29,413	971	0	9,725	9,307	20,180	82,117	93,489	42,670	22,460	388,219	178,031	730,924	221,488	0	4,362	102	11,274	0	0	0	1,923,431
蘇澳港	0	0	0	26,501	0	44,217	0	0	0	0	0	7,983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78,701
花蓮港	0	295	116,483	932	1,841	242	0	66	0	361	0	12	59	464	156	0	49	139,249	2,175	0	0	0	0	0	262,384
合計	903,311	4,116,842	14,301,311	8,891,976	4,083,477	693,384	2,119,235	3,568,919	9,929,460	5,336,040	1,902,352	1,680,297	1,787,993	6,660,992	4,314,988	6,773,966	1,816,579	540,451	438,224	596,234	305,349	1,906,268	25,654	109,838	82,803,140

資料來源：汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-8 公路貨運起迄分布—化學製品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	141,460	5,687	25,787	9,660	13,205	0	0	518	16,995	41,243	0	2	2,952	22,381	0	0	0	0	0	76,666	0	62	0	0	356,618
台北市	31,611	693,033	648,995	156,673	66,630	20,149	34,942	63,766	46,623	71,362	8,474	4,651	2,993	37,787	13,100	1,730	5,571	0	137	22,568	2,968	26,695	0	1,207	1,961,665
台北縣	71,726	524,531	3,327,018	873,989	169,292	8,698	43,919	47,301	58,454	71,634	5,968	5,605	13,204	48,954	23,861	44,313	7,681	1,481	190	35,989	1,970	19,159	0	3,374	5,408,311
桃園縣	80,978	76,558	618,490	1,153,470	213,604	9,614	36,902	20,478	86,656	12,914	8,441	12,652	7,603	63,129	13,365	84,866	15,149	0	0	27,021	10,163	19,530	0	716	2,572,299
新竹縣市	52,562	26,973	157,869	310,257	415,849	6,118	109,474	7,932	113,607	39,419	38,943	3,620	28,080	25,491	3,075	35,061	1,180	0	0	0	3,434	28,116	0	48	1,407,108
宜蘭縣	13,038	793	14,063	26,522	3,216	385,379	265	539	1,282	924	1,422	1,142	252	1,235	306	0	57	71	0	1,108	0	294	0	525	452,433
苗栗縣	34,751	8,325	38,162	80,535	18,120	0	132,843	11,365	140,999	10,038	4,167	5,516	1,885	23,299	177	3,807	877	0	0	597	1,460	52	0	0	516,975
台中市	2,372	23,696	39,607	23,426	6,782	404	10,898	181,547	167,496	85,703	39,415	40,358	51,258	22,163	20,666	10,552	2,122	0	57	711	20,469	2,483	0	322	752,507
台中縣	4,710	23,138	138,787	128,527	16,314	1,270	80,250	188,195	1,067,256	87,556	48,565	25,266	81,157	61,548	23,476	28,912	11,724	0	339	2,670	92,226	116,916	0	0	2,228,802
彰化縣	32,363	71,621	119,632	160,961	62,098	1,154	71,762	211,949	459,348	1,010,087	83,962	38,685	79,799	135,015	18,159	22,448	44,362	0	15,163	4,030	46,291	43,446	0	448	2,732,783
南投縣	5,221	14,013	8,695	5,489	145,611	711	1,390	11,163	24,019	67,892	34,851	1,260	19,251	5,685	514	5,952	348	0	0	157	4,603	17	0	0	356,842
雲林縣	2	19,858	26,891	10,510	2,832	5,939	4,332	8,077	34,844	68,181	8,690	313,117	55,030	104,299	27,675	1,680	14,119	0	4,975	0	22,858	5,700	0	0	739,609
嘉義縣市	418	6,480	36,146	25,421	2,841	1,248	27,455	189,526	39,786	54,969	52,904	100,892	558,480	160,580	95,570	90,630	39,200	44	57	137	0	96,060	0	0	1,578,844
台南縣市	25,812	303,290	344,056	81,965	22,926	6,524	30,881	34,647	112,023	89,611	56,342	43,191	116,229	926,965	89,886	209,157	72,494	0	4,632	209	2,621	169,702	0	9,502	2,752,665
高雄市	9,522	9,158	15,345	4,748	8,898	57	1,059	35,558	14,819	4,612	1,415	3,766	39,722	89,824	196,561	146,524	16,915	86	30,795	414	51	208,324	0	418	838,591
高雄縣	0	20,801	111,614	114,351	169,270	33,064	52,310	12,465	89,804	32,134	1,095	13,857	26,565	295,928	124,858	356,427	38,717	3,448	22,735	225	8,060	332,808	4,688	11,143	1,876,367
屏東縣	0	1,711	9,956	34,889	3,054	230	389	23,515	5,532	6,776	217	2,686	61,246	85,720	3,058	128,706	305,011	1,375	39	18	3,192	35,979	0	695	713,994
花蓮縣	0	1,032	138	0	11	9,435	0	0	5,473	0	0	0	0	9	205	178	186,013	17,428	58	0	0	0	0	53	220,033
台東縣	0	258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	1,060	25	30	12	2,004	72,518	0	0	0	0	41	75,979
基隆港	8,936	4,889	9,422	5,489	1,129	707	0	0	629	194	74	0	317	137	157	480	0	0	56	0	0	0	0	0	32,616
台中港	1,909	1,096	12,915	125,293	6,740	0	652	14,422	125,317	8,613	6,607	0	24,487	11,354	0	32,626	0	0	0	0	0	447	0	0	372,478
高雄港	0	10,531	212,763	87,094	187,983	192	176,940	15,901	32,405	417	532	5,298	15,698	66,432	22,717	47,543	45,823	0	1,713	0	946	0	0	2,150	933,078
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	1,846	2	156	51	0	0	0	0	0	0	0	204	5	0	0	24,083	255	0	0	0	0	0	26,602
合計	517,391	1,847,472	5,918,197	3,419,271	1,536,561	490,944	816,663	1,078,864	2,643,367	1,764,279	402,084	621,564	1,186,239	2,189,199	677,416	1,251,622	807,375	50,020	153,719	172,520	221,312	1,105,790	4,688	30,642	28,907,199

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-9 公路貨運起迄分布—非金屬製品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	62,575	13,515	31,037	30	0	292	0	5,314	0	0	0	0	0	1,648	0	3,853	0	0	12,404	0	0	0	0	0	130,668
台北市	10,731	197,262	200,587	3,517	18,835	12,485	4,338	8,629	348	5,242	194	1,148	4,070	16,524	4,033	0	0	0	0	3,143	13	4,329	0	922	496,350
台北縣	128,412	379,638	2,081,723	372,754	73,352	20,771	202,068	68,162	46,770	15,074	944	11,237	5,568	7,281	9,816	25,561	67,000	13,813	0	30,138	637	1,243	0	8,010	3,569,972
桃園縣	22,608	65,329	1,106,361	900,027	125,794	70,887	113,226	106,957	73,173	85,045	33	70,273	5,052	4,255	605	34,397	1,457	0	0	14,433	97	7,049	35,849	106	2,843,013
新竹縣市	3,628	40,038	281,161	66,499	625,004	11,846	53,360	7,745	97,878	728	6,727	10,967	8,243	323	24	0	0	0	0	0	0	0	0	41	1,214,212
宜蘭縣	0	133	31,231	2,825	336	55,001	0	76	129	167	59	0	283	303	59	0	0	0	0	0	0	0	5,678	11	96,291
苗栗縣	24,723	2,116	161,428	160,305	182,154	0	389,230	13,180	59,378	12,071	4,758	2,085	3,240	87	6,197	4,898	0	0	24	17,158	52,880	2,240	0	381	1,098,533
台中市	0	10,570	2,541	1,819	3,310	162	9,133	191,995	81,056	66,522	80,128	7,918	804	4,212	2,079	639	269	0	0	0	71,140	689	0	8	534,994
台中縣	0	67,957	5,460	36,825	13,809	0	15,232	132,052	597,219	51,047	55,600	3,376	3,500	18,223	3,689	986	317	0	92	0	14,820	390	0	0	1,020,594
彰化縣	26,981	1,348	68,757	29,461	16,403	353	25,106	24,307	268,551	303,502	125,697	6,618	2,186	61,035	1,218	26,542	1,492	880	0	0	1,966	743	0	13,170	1,006,316
南投縣	477	2,907	4,359	12,117	3,292	0	0	45,124	100,516	44,283	178,237	5,981	2,644	10,233	32	141	0	0	0	0	2,145	0	0	963	413,451
雲林縣	0	131	1,319	786	11,585	0	325	3,466	2,825	24,145	7,616	483,055	51,538	409	20,586	10,380	189	51	0	0	0	0	0	0	618,406
嘉義縣市	0	1,982	3,579	60	1,423	58	352	9,313	3,681	14,823	1,553	220,263	1,075,221	166,380	33,691	33,178	29,558	0	0	0	0	0	0	0	1,595,115
台南縣市	0	43,764	45,094	46,492	26,987	229	39,607	21,294	100,812	23,234	7,801	44,083	354,492	2,444,587	12,404	74,845	24,315	6,955	309	0	514	82,109	0	221	3,394,148
高雄市	0	2,301	4,308	1,119	20,018	0	25,709	10,753	5,921	4,195	41	6,411	9,589	34,998	465,271	117,457	38,229	0	884	137	0	130,596	0	40	877,977
高雄縣	0	1,477	9,785	6,949	27,637	107	0	6,301	14,600	10	2,427	853	37,025	98,689	318,107	527,996	256,384	5,023	10,698	0	22	132,441	0	98	1,456,629
屏東縣	0	0	38,087	142	9,161	36	0	7	139	2,377	0	0	461	30,985	37,142	197,547	751,043	0	0	0	0	26,537	0	0	1,093,664
花蓮縣	0	0	5,501	0	0	0	0	1,637	0	806	0	0	0	25,492	1,691	1,758	909	106,472	0	0	0	0	0	588,592	732,858
台東縣	0	5,237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	9	0	1,255	0	53,842	0	0	0	0	0	60,442
基隆港	3,414	0	14,054	31,253	145	0	16,084	0	74	0	0	0	0	69	181	135	0	0	0	0	0	4,445	0	0	69,854
台中港	0	0	113,581	10,993	18,400	0	0	11,782	63,462	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4,551	0	0	222,772
高雄港	0	2,118	11,500	5,766	15	17	6,873	9,198	8,130	0	7,065	6,609	1,388	178,507	143,380	191,491	111,177	0	0	0	0	0	0	0	683,234
蘇澳港	0	0	0	0	214,470	37,897	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47,042	0	0	0	0	0	0	0	0	299,409
花蓮港	0	0	3,045	0	0	45	0	69	4,669	3,215	0	0	927	0	8,254	0	26,138	74,404	4	0	0	7,069	0	0	127,839
合計	283,549	837,823	4,224,498	1,689,739	1,386,130	210,186	900,643	677,361	1,529,331	656,486	478,880	880,877	1,566,231	3,104,342	1,068,468	1,298,846	1,309,732	207,598	78,257	65,009	144,234	404,431	41,527	612,563	23,656,741

資料來源 汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-10 公路貨運起迄分布—其他貨物(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	65,117	83,898	371	348	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,686	0	0	0	0	168,422
台北市	28,329	1,229,155	249,036	70,992	48,662	2,009	1,118	41,048	1,956	2,081	435	9,719	288	22,724	2,463	410	528	175	0	5,971	80	3,435	0	330	1,720,944
台北縣	2,940	340,704	1,052,796	66,746	23,336	18,379	15,086	18,462	12,160	57,521	5,884	3,555	19,228	23,118	10,446	2,540	4,528	231	920	7,621	389	12,229	0	1,116	1,699,935
桃園縣	19,386	9,511	66,692	609,135	35,521	2,034	6,098	4,729	5,539	5,148	5,333	3,353	10,919	19,746	27,525	2,798	49	0	0	41,932	98	13,015	0	515	889,076
新竹縣市	16	52,528	4,040	15,689	808,020	376	80,531	4,114	27,356	31,487	12,171	198	5,031	6,655	47	748	192	0	0	0	327	275	0	15	1,049,816
宜蘭縣	3,680	538	2,309	875	139	49,092	0	369	229	248	334	0	115	120	130	0	0	880	0	130	0	0	0	255	59,443
苗栗縣	0	1,483	4,531	5,016	3,862	0	127,025	4,937	5,990	3,015	2,033	0	1,750	15,508	0	1,665	0	0	0	217	244	0	0	0	177,276
台中市	2,522	69,897	14,069	15,759	1,233	0	730	621,842	109,510	5,099	13,035	4,748	7,901	15,604	1,850	1,433	528	0	0	72	63,417	544	0	1,427	951,220
台中縣	6,873	32,051	20,991	44,858	10,089	2,298	10,511	53,681	501,179	54,066	12,051	588	3,818	61,031	21,455	7,941	1,420	0	0	671	32,583	13,554	0	0	891,709
彰化縣	1,233	9,462	22,561	27,535	15,424	381	2,629	115,946	17,060	441,592	255,592	8,289	6,622	18,564	8,158	2,050	1,094	0	401	604	2,905	2,558	0	0	960,660
南投縣	0	564	2,808	1,233	5,668	358	0	72,561	3,791	14,140	33,922	60	2,474	1,577	417	76	11,673	0	0	0	0	2	0	0	151,324
雲林縣	39	3,908	11,852	4,293	12,412	0	387	537	23	3,984	1,037	3,317	1,913	2,399	231	1,553	0	0	0	0	0	0	0	0	47,885
嘉義縣市	50	129,700	19,338	82,036	652	0	1,691	3,777	8,775	5,328	10,020	16,035	681,280	29,084	3,577	5,550	135	0	47	157	0	238	0	21	997,491
台南縣市	10,417	41,109	110,033	16,229	6,690	3,804	12,435	52,148	50,769	10,949	3,819	2,893	41,623	866,973	40,160	16,205	9,528	0	1,414	328	564	70,178	0	913	1,369,181
高雄市	0	2,630	14,879	903	244	55	3,969	821	6,452	3,574	275	799	725	11,026	126,327	17,053	6,818	61	111	0	754	18,943	0	136	216,555
高雄縣	2,989	4,609	4,348	11,433	5,076	0	75	2,537	5,238	1,703	1,436	1,994	5,404	30,718	167,230	518,917	8,578	3	67	0	109	60,303	0	172	832,939
屏東縣	0	23	1,737	1,893	2,121	0	179	2,417	907	670	0	1,760	2,602	8,364	17,704	887	76,833	83	3,877	908	660	42,971	0	1,729	168,325
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	17,832	2	0	0	0	0	1,272	19,113
台東縣	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	331	0	84,520	0	14	7,890	0	0	123,395	0	22	216,222
基隆港	3,850	1,176	6,844	651	124	89	74	0	736	553	0	0	61	0	134	0	163	0	0	0	0	0	0	0	14,455
台中港	0	60	419	16	38	0	0	0	714	1,370	0	16	136	45	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	2,917
高雄港	0	1,559	7,078	310	371	0	2	631	2,731	1,637	2	154	2,710	7,132	169,340	1,252	422	0	0	0	0	0	0	0	195,331
蘇澳港	0	0	0	0	0	1,525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,525
花蓮港	0	277	859	31	0	0	0	290	0	195	0	0	0	268	6	0	0	24,710	6	0	0	0	0	0	26,642
合計	147,441	2,014,842	1,617,641	975,981	979,684	80,400	262,540	1,000,847	761,115	644,360	357,379	57,478	794,600	1,140,987	597,203	665,701	122,493	43,989	14,735	77,297	102,130	361,640	0	7,923	12,828,406

資料來源 汽車貨運調查報告及本研究整理

台北縣之起迄量。

(3)大宗散貨之公路貨運起迄分佈

在大宗散貨公路貨運起迄分佈方面，整理如表 4.2-11 ～ 4.2-21 ，以水泥、砂石及金屬大宗所佔之比例較高。大宗散貨之年總運量約為 257.73 百萬公噸，佔公路汽車貨運總量之 34.1%，茲就各主要貨種之分佈情況說明如下：

①大宗貨物穀類貨物之起迄型態如表 4.2-11 所示。其年總運量為 6.63 百萬公噸，其起運量較高之分區依序為高雄港及台中港；而到達運量較高之分區則依序為彰化縣、高雄縣、台南縣市及台中縣。而分佈量較高之分區則依序為高雄港至高雄縣、台中港至彰化縣及高雄港至台南縣市等。顯示公路貨運之大宗類起迄分佈主要為高雄港及台中港之進口穀類，且其運距亦以鄰近之高雄縣、台南縣市及台中縣彰化縣為主，平均運輸距離不長。

②大宗貨物煤之分佈型態如表 4.2-12 所示，其年總運量為 4.08 百萬公噸，其起運量較高之分區依序為台中港、宜蘭縣及台北縣；而到達運量較高之分區則依序為桃園縣、新竹縣市及台北縣。

③原油及天然氣分佈型態如表 4.2-13 所示，其年總運量為 89.3 萬公噸，其起運量較高之分區依序為高雄縣、屏東縣、台北縣及高雄市；而到達運量較高之分區則依序為台北縣、屏東縣、桃園縣及高雄港。

④水泥之貨運起迄型態亦以同一交通分區內之旅次型態為主，如表 4.2-14 所示。其年總運量為 90.32 百萬公噸，為大宗散貨中所佔比例最高者，約為 35%，其佔公

表4.2-11 公路貨運起迄分布—穀類(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	8,540	0	0	3,969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,674	0	0	0	0	19,183
台北市	0	83,607	58,553	98	53	159	17	407	7,011	91	0	344	316	168	17,924	8	0	0	0	0	0	0	0	0	168,756
台北縣	3,101	166,350	94,597	6,699	77	524	564	790	445	15,617	2,981	1,730	150	790	16,037	373	2,272	0	0	79	577	13,357	0	320	327,430
桃園縣	0	292	18,453	58,489	7,923	196	4,083	140	2,470	0	1,404	0	2,376	2,647	0	172	244	0	0	0	0	0	0	417	99,306
新竹縣市	0	1	3,205	12,363	262,373	706	208	226	4,309	928	0	346	0	8,843	2,547	0	198	0	0	0	3,969	0	0	0	300,222
宜蘭縣	0	73	1,690	58	157	129,086	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	2,272	0	0	72	0	0	0	0	133,564
苗栗縣	0	1,727	31,808	1,806	13,266	0	40,093	1,263	5,015	325	3,150	953	0	58	0	689	225	0	0	0	1,058	0	0	0	101,436
台中市	0	59	462	308	1,615	0	802	10,833	33,449	440	1,033	394	980	224	219	83	128	0	0	0	0	10	0	116	51,155
台中縣	0	1,170	568	15,174	5,486	0	9,059	45,989	117,511	9,029	5,376	680	4,624	4,960	2,431	4,772	34	0	44	0	416,293	7,577	0	0	650,777
彰化縣	0	11,253	14,244	9,200	824	0	7,010	239	18,287	340,894	1,225	7,337	6,068	1,189	701	979	132	0	0	0	181,520	0	0	314	601,416
南投縣	0	0	71	468	650	175	983	199	4,837	1,024	55,401	491	1,885	2,438	27,433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96,055
雲林縣	0	3,139	16,437	1,148	110	0	3,109	1,192	2,825	15,287	11,419	301,723	4,022	12,573	0	2,318	2,089	0	0	0	0	0	0	0	377,391
嘉義縣市	979	11	115	42,915	20	0	207	57	25,525	2,776	0	70,650	329,267	20	0	11,153	2,378	0	0	0	0	978	0	0	487,051
台南縣市	0	1,460	4,471	5,641	4,864	375	1,656	6,636	1,698	9,667	6,217	17,746	25,015	246,977	8,796	35,023	492	0	54	0	0	4,825	0	0	381,613
高雄市	0	50	45	0	0	0	0	151	5,211	7,689	182	0	4,146	184	23,283	1	2,646	0	136	0	0	0	0	0	43,724
高雄縣	0	17,597	545	16,793	14,060	0	5,820	588	1,825	198	0	16,100	0	11,594	15,153	7,654	1,825	0	0	0	1,742	0	0	0	111,494
屏東縣	0	0	3,350	2,803	533	0	0	439	0	0	0	5,071	266	3,911	892	257	31,922	0	0	0	0	763	0	0	50,207
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	4	0	0	0	0	0	0	114	137
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	21	0	37	0	0	0	0	0	0	6,049	0	19,403	0	0	0	0	94	25,604
基隆港	0	0	657	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	657
台中港	0	0	0	22,817	25,426	22,399	30,339	0	378,853	509,604	0	45,999	0	0	0	2,677	0	0	0	0	0	0	0	0	1,038,114
高雄港	0	1	28,203	2,170	0	0	0	6,106	2,120	27	0	32,168	5,810	418,280	16,326	745,196	310,086	0	0	0	447	0	0	0	1,566,940
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	67	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134
合計	12,620	286,790	277,541	202,963	337,437	153,620	103,950	75,276	611,391	913,789	88,388	501,732	384,925	714,856	131,784	811,355	362,996	0	19,637	6,825	605,606	27,510	0	1,375	6,632,366

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-12 公路貨運起迄分布—煤(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	44	0	0	0	0	0	0	0	8,720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,764
台北市	0	106	0	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248
台北縣	997	0	522,940	6,575	0	0	0	0	918	356	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	531,805
桃園縣	304	1	1,391	5,206	0	0	0	0	0	364	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	1,979	0	0	0	9,288
新竹縣市	0	0	7,256	973	0	8,833	9,011	0	18,144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,217
宜蘭縣	0	0	0	0	0	609,795	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97,184	0	0	0	0	31,519	0	738,498
苗栗縣	371	9,768	55,729	279,437	0	0	4,287	0	9,756	0	0	0	0	14,585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	373,933
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	3,605	13,532	19,361	0	0	454	0	0	0	0	0	0	0	0	186,108	0	0	0	223,060
彰化縣	0	0	22	729	0	0	0	0	378	424	0	0	3,649	0	0	0	0	0	0	0	59,177	0	0	0	64,379
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	809	0	0	0	0	568	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,377
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0	467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	552
台南縣市	0	0	1,476	0	0	0	0	0	640	0	0	0	0	6,723	30,296	0	0	0	0	0	0	7,543	0	0	46,678
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,660	13,406	8,306	0	0	0	0	0	6,973	0	0	36,345
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,918	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,918
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	83
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,011	0	0	0	0	0	0	5,011
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	10,370	375,490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	385,860
台中港	0	0	85,031	187,090	717,859	0	362,403	0	4,578	7,132	454	0	0	0	0	0	0	0	0	9,845	0	0	0	0	1,374,392
高雄港	33,724	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,253	6,940	15,702	5,229	0	0	0	0	0	0	0	69,848
蘇澳港	0	0	516	4,164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,680
花蓮港	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156,461	0	0	0	0	0	0	156,601
合計	35,396	9,919	684,871	859,891	717,859	618,628	379,306	13,532	54,584	16,996	7,372	454	4,159	37,789	50,661	24,008	5,229	258,656	0	9,845	247,264	14,516	31,519	83	4,082,537

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-13 公路貨運起迄分布—原油及天然氣(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	46,107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,107
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247
台北縣	2,095	42,339	64,094	25,582	4	2,095	3,792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,515	0	0	0	0	141,516
桃園縣	0	0	13,717	60,882	1,802	0	0	0	632	434	0	0	51	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77,521
新竹縣市	0	0	0	3,548	2,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,612
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	18,310	0	0	0	0	0	0	364	0	0	0	0	0	0	0	0	18,674
彰化縣	0	0	0	2,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,261
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,587	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,587
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,387	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,387
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	1,614	0	0	1,683	17,799	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,096
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,582	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,601
高雄市	0	0	37,002	61,615	0	0	0	0	583	0	0	0	0	0	0	0	774	0	0	0	0	8,674	0	0	108,648
高雄縣	0	0	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96,408	0	0	0	0	0	0	128,022	0	0	224,600
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	154,250	0	0	0	0	7,613	0	0	161,903
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	27,395	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,054
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108
合計	2,095	42,339	188,575	153,888	3,870	2,095	3,792	0	21,139	434	11,587	5,349	17,850	40,887	98,089	364	155,024	0	0	1,515	0	144,309	0	0	893,201

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-14 公路貨運起迄分布—水泥(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	266,846	20,749	465,917	223,505	65,770	6,076	0	107,633	279,655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237,317	0	2,861	35,849	0	1,712,178
台北市	24,599	2,268,834	631,792	126,949	27,872	0	8,317	9,510	4,290	203	4,222	0	8,346	42	36	51	32	0	0	15,780	0	0	0	0	3,130,875
台北縣	26,840	1,562,266	5,105,777	106,923	6,814	11,432	1,321	870	1,839	276	0	2,059	3,644	7,891	15	8	0	0	758	34,159	3,908	28	53,081	0	6,929,909
桃園縣	3,565	107,074	683,876	5,944,227	514,690	0	9,958	2,160	8,127	368	0	0	381	538	21	1,255	0	0	0	0	4,468	1,565	769	0	7,283,042
新竹縣市	0	17,871	39,296	238,747	16,929,663	3,948	367,397	0	132	1,253	2,777	2,066	0	4,067	2,281	2,231	16	0	0	0	5,842	2,281	0	0	17,619,868
宜蘭縣	2,760	30,201	170,477	93,808	8,692	1,677,225	8,060	4,574	4,544	0	0	0	4,486	0	0	0	0	0	369	0	0	0	657,846	0	2,663,042
苗栗縣	0	11,165	735,644	7,921	454,369	0	2,200,518	637	86,781	3,344	0	1,262	0	11,155	0	761	0	144	0	0	6,171	0	0	0	3,519,872
台中市	0	2,905	112	1,575	1	0	16,754	169,602	69,692	3,141	9,090	835	1,557	6,478	481	0	0	0	0	0	24,182	22,350	0	0	328,755
台中縣	0	8,553	341,369	121,296	8	77	31,119	627,329	2,000,983	187,542	81,647	8	7,449	29,741	47,962	17,479	8	0	0	0	105,551	96,509	0	0	3,704,630
彰化縣	0	139	5,786	2	34,081	0	2,341	2,011	29,591	1,851,302	4,548	119,929	340	2,277	2	0	65	0	0	0	14,116	1	0	0	2,066,531
南投縣	0	0	65,225	0	0	0	460	0	56,205	227,826	2,062,218	15,096	0	409	720	753	0	0	0	0	0	0	0	0	2,428,912
雲林縣	3,279	30	8,512	1,182	2,698	0	564	321	3,612	51,201	9,525	2,663,345	143,641	269,328	1,441	16,823	18,286	0	0	0	0	0	0	0	3,193,788
嘉義縣市	0	8	88	0	3,705	0	6,440	2,386	7,344	10,506	12,174	15,828	71,989	41,667	0	9,762	0	0	0	0	0	3,705	0	0	185,602
台南縣市	0	18	28,832	30,095	875	0	1,966	56,295	16,376	7,579	9,883	67,701	420,122	3,841,809	31,186	148,371	124	0	3,509	0	3,910	3,635	0	0	4,672,286
高雄市	0	947	0	0	0	0	5,359	4,167	46,558	102,394	70,486	42,387	58,400	49,113	2,036,918	62,765	91,060	16	90	0	0	4,678	0	0	2,575,338
高雄縣	507	37,659	41,406	29,090	29,791	0	6,722	59,282	185,543	106,273	1,325	426,738	204,497	273,506	276,502	5,474,740	136,601	0	4,020	0	40,458	393,228	0	0	7,727,888
屏東縣	0	0	0	6,192	0	0	0	0	8	0	0	0	0	63,686	3,734	172,028	1,941,349	0	0	0	0	32,706	0	0	2,219,703
花蓮縣	0	0	82,323	0	0	474,160	216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,080,262	163,126	0	0	0	0	7,250,679	10,050,766
台東縣	8,303	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0	0	4,884	228,061	0	0	0	0	1,753	243,072
基隆港	2,958	20,570	1,845,109	14,234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,882,871
台中港	0	0	0	32,676	60,772	0	508,998	92,324	827,825	159,932	263,016	161,729	86,917	123,022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,317,211
高雄港	0	482	29,543	6,700	1,918	0	0	1,088	83,790	29,153	22,101	28,714	0	107,751	85,695	428,930	515,631	0	143,707	0	3,293	0	0	0	1,488,496
蘇澳港	60,481	104,621	181,389	213,649	62,805	343,970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	966,915
花蓮港	0	0	236	21,333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307,678	1,079,375	0	0	0	0	0	1,408,622
合計	400,138	4,194,092	10,462,709	7,220,104	18,204,524	2,516,888	3,176,510	1,140,189	3,712,895	2,742,293	2,553,012	3,547,697	1,011,769	4,832,480	2,487,065	6,335,957	2,703,172	2,392,984	1,623,015	287,256	211,899	563,547	747,545	7,252,432	90,320,172

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

路汽車貨運總量之比例亦達 11.95%，顯示水泥在台灣地區之營建物資供需扮演著重要角色。起運量較大之分區依序有新竹縣市、花蓮縣及高雄縣；到達運量較大之分區則為新竹縣市、台北縣、桃園縣及高雄縣。

⑤油品之起迄分佈則集中在新竹縣市以北及南部區域之台南縣市及高雄縣市，如表 4.2-15 所示。油品之年總運量為 14.56 百萬公噸，其起運量較高之分區包括台北縣、桃園縣、新竹縣市及高雄縣等；而到達運量較高之分區則依序包括桃園縣、台北縣、新竹縣市及台南縣市等。

⑥液散類之大宗散貨主要包括化工基本原料及糖蜜等貨物，其分佈型態如表 4.2-16 所示。年總運量為 16.35 百萬公噸，起運運量較高之分區依序為台中港、高雄縣、高雄港及桃園縣；到達運量較高之分區則依序為桃園縣、彰化縣、台北縣及高雄港。

⑦化學肥料之起迄型態如表 4.2-17 所示。其年總運量為 3.92 百萬公噸，其起運運量較高之分區依序為高雄港、屏東縣及南投縣；而到達運量較高之分區則依序為屏東縣、南投縣、高雄縣及台南縣市。

⑧砂石之分佈型態主要集中於中部地區之彰化、雲林與南區域之高雄縣、屏東縣以及東部之花蓮縣等，其分佈狀況如表 4.2-18 所示。砂石之年總運量 59.65 百萬公噸，約佔公路汽車貨運總量的 7.89%，起運量較高之分區依序為屏東縣、彰化縣、高雄縣及雲林縣；到達運量較高之分區則為台南縣市、高雄縣、台北縣及屏東縣。

⑨礦砂之起迄型態如表 4.2-19 所示，其年總運量為 1.62

表4.2-15 公路貨運起迄分布—油品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	31,994	11,971	50,816	145,635	4,376	0	226	0	1,714	0	0	0	0	10,949	0	0	0	0	0	12,455	15,426	0	0	0	285,562
台北市	0	16,471	13,708	1,515	38	0	0	516	81	889	117	157	3	1,049	255	242	36	0	0	0	0	0	0	73	35,150
台北縣	11,007	369,600	1,284,631	636,800	28,376	553	3,618	10,849	23,794	797	0	1,211	538	7,002	1,070	7,966	30	0	0	21,352	25	0	0	66	2,409,285
桃園縣	1,290	3,974	258,582	1,707,878	312,607	4,663	844	18,226	24,116	1,406	0	78	9,204	15,332	211	25	143	0	0	0	581	3,138	0	60	2,362,358
新竹縣市	0	579	34,989	35,183	924,035	15,513	521,024	954	12,601	5,634	0	1,033	136	18,179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,569,860
宜蘭縣	540	169	405	156	56	50,270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	0	0	0	0	0	82,000	0	133,852
苗栗縣	0	377	267	70,808	8,649	0	231,344	910	55,749	825	96	0	622	72	0	0	0	0	0	0	390	614	0	0	370,723
台中市	0	3,245	547	400	341	0	37,822	40,465	10,995	26,170	723	2	7,920	1,239	769	604	404	0	0	0	126	0	0	0	131,772
台中縣	5,687	680	34,988	13,710	128	0	13,851	219,207	425,145	220,009	49,127	0	14,419	3,046	183	659	2,499	0	0	0	6,652	0	0	0	1,009,990
彰化縣	605	843	13,167	6,512	1,459	158	1,391	10,978	44,968	300,715	27,694	5,008	433	25,192	27,734	208	2	0	0	16	366	0	0	0	467,449
南投縣	0	529	6,312	0	1,430	0	0	2,593	11,794	4,672	188,683	25,013	2,509	5,604	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	249,190
雲林縣	0	16	4,524	934	245	0	0	736	2,073	10,650	1,855	210,412	10,546	7,683	480	73	147	0	0	0	0	0	0	0	250,374
嘉義縣市	0	211	22,010	3,990	0	0	11	1,182	2,918	463	0	111,627	227,827	6,255	0	0	66	0	0	7,258	0	8	0	0	383,826
台南縣市	50	4,511	7,202	1,204	2,702	0	0	2,203	4,441	4,299	3,912	39,994	39,304	941,602	19,039	110,862	33,975	0	193	2,023	0	3,328	0	87	1,220,931
高雄市	0	226	172,689	4,144	0	0	0	0	5,909	5,478	9,103	2,062	2,224	39,716	45,924	26,453	18,813	1,242	0	0	0	84,858	0	0	418,841
高雄縣	0	0	3,683	743	3,417	0	40	934	0	37,389	0	10	42,279	50,380	416,898	538,635	171,412	0	906	132	29	146,832	0	0	1,413,719
屏東縣	0	2	255	0	0	20	0	0	0	2	625	0	0	6,668	0	78,411	239,292	0	0	0	0	153	0	0	325,428
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	315,504	0	0	0	108	0	0	315,620
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	0	34	0	51,285	0	0	0	0	0	0	51,456
基隆港	0	0	1,100	68,545	0	151	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133	0	0	0	550	0	0	0	70,479
台中港	0	54	14,276	37,090	4,782	0	0	24,679	18,662	635,407	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	735,018
高雄港	0	491	187,789	4,308	0	0	0	2,242	0	6,649	0	6,442	1,446	15,571	9,040	53,839	15,602	0	0	0	0	0	0	0	303,419
蘇澳港	0	0	0	0	0	46,593	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,593
花蓮港	0	0	0	31	0	176	0	0	0	0	0	0	25	5	0	0	0	3,626	0	0	0	0	0	0	3,863
合計	51,173	413,949	2,111,940	2,739,586	1,292,641	118,097	810,171	336,674	644,960	,261,454	281,935	403,049	359,435	1,155,749	521,611	818,062	482,810	371,657	1,099	43,236	24,145	239,039	82,000	286	14,564,758

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-16 公路貨運起迄分布—液散(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	418	0	27,888	2,527	0	0	0	0	10,315	0	0	0	2,861	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,009
台北市	1,410	2,865	36,335	1,317	332	0	203	2,322	111	187	284	572	806	976	616	508	940	0	0	289	0	80,254	0	0	130,327
台北縣	316	63,678	528,926	202,218	12,829	542	22,681	1,708	17,992	8,711	0	284	2,918	14,403	1,784	6,631	871	0	111	3,360	601	89,305	0	333	980,202
桃園縣	4,615	23,439	107,482	793,218	33,848	9,685	34,998	12,479	14,013	7,341	0	73	356	888	2,979	13,663	55	0	0	1,360	35	78,393	0	191	1,139,141
新竹縣市	87,489	1,153	14,401	112,707	101,990	96	38,358	719	17,074	30,968	286	3,053	1,345	10,678	510	20,627	256	0	0	0	0	32,956	0	151	474,817
宜蘭縣	1,888	5,699	346	23,103	0	104,065	0	342	135	0	296	0	58	307	192	173	0	0	0	0	0	0	3,148	0	139,752
苗栗縣	0	9,375	41,139	98,838	21,833	0	84,855	0	13,924	140,610	0	715	0	758	0	2,672	854	0	0	80	120	57,552	0	0	473,325
台中市	0	5,546	4,241	351	4,806	0	436	3,754	13,603	709	2,277	210	4,730	4,186	411	140	99	0	0	80	107	0	0	0	45,686
台中縣	2,268	161	2,545	4,322	6,778	445	12,581	16,831	667,109	19,560	26,812	9,144	1,677	5,935	5,949	2,496	752	0	0	0	463	2,865	0	0	788,693
彰化縣	0	816	909	1,170	4,335	178	15,850	2,461	17,396	133,573	127	11,179	118,396	1,816	6,132	322	878	0	0	63	0	0	0	0	315,601
南投縣	664	0	4,938	2,940	737	0	0	3,016	14,111	68,511	40,065	3	147	62	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135,323
雲林縣	0	250	1,268	5	715	0	97	1,373	1,017	7,518	96	8,833	1,346	686	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	23,219
嘉義縣市	9,188	18,885	446	27,390	0	0	1,226	3,039	5,359	11,341	0	78,893	80,863	96,842	7,957	34,994	30	0	0	171	0	103,105	0	0	479,729
台南縣市	129	637	25,434	2,833	2,796	11	47,356	18,535	2,776	12,637	745	14,015	21,130	151,344	21,329	31,029	655	58	275	0	0	205,452	0	118	559,294
高雄市	0	72,488	50,045	40,440	5,894	21,620	7,841	37,296	69,647	6,151	0	356	21,843	24,733	295,470	34,085	6,839	0	1,526	347	0	203,254	0	0	899,875
高雄縣	0	37,238	192,247	406,626	157,989	11,965	277,263	37,357	11,767	37,139	43,502	0	54,573	574,957	108,291	337,085	13,648	0	0	0	46,421	586,274	0	0	2,934,342
屏東縣	0	0	418	0	5	27	0	1,617	117	2,437	0	106	37	4,043	171	1,588	3,413	7	10	0	0	0	0	27	14,023
花蓮縣	2,409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	28	0	0	0	0	48	2,498
台東縣	0	9,294	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,698
基隆港	0	0	10,428	334,306	202	0	0	0	0	521	0	0	56	183	156	0	131	0	0	0	0	0	0	0	345,983
台中港	0	6,808	448,836	307,049	38,195	0	186,210	69,860	111,717	1,681,038	31,321	113,538	46,031	206,118	0	213,359	0	0	0	0	0	73,405	0	0	3,533,485
高雄港	0	111,251	248,889	224,231	136,403	0	228,102	8,082	33,890	28,889	0	9,034	57,386	334,780	32,743	732,047	7,581	0	0	0	24,299	0	0	41,059	2,258,666
蘇澳港	0	0	519,681	40,010	0	3,148	0	0	0	36,925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,463	0	0	622,227
花蓮港	0	0	2	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	0	137
合計	110,406	370,001	2,238,956	2,651,138	532,214	151,782	958,057	220,791	1,011,758	2,245,081	145,811	250,008	413,698	1,436,767	484,913	1,431,434	37,002	65	2,021	5,750	72,046	1,535,278	3,148	41,927	16,350,052

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-17 公路貨運起迄分布—化學肥料(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	424	0	0	3,969	0	0	0	0	0	433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,826
台北市	0	0	1,253	2,696	158	0	596	41	10	0	38,730	0	0	0	51	0	0	0	0	10,370	0	0	0	0	53,905
台北縣	1,701	2,609	132,521	9,234	291	581	6,023	317	305	5,741	1,753	74	0	504	94	145	1,430	0	0	0	0	0	0	66	163,389
桃園縣	8,516	88	3,406	53,833	469	0	9,540	344	6,138	3,182	0	3,312	18	3,336	0	80	0	0	0	0	3,544	0	0	0	95,806
新竹縣市	0	12,547	2,030	694	0	17,755	1,023	0	3,871	0	0	5,460	9,433	7,671	0	0	2,912	0	0	0	0	0	0	194	63,590
宜蘭縣	0	0	0	0	17	30,390	0	0	0	0	17,809	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	48,272
苗栗縣	0	103,349	2,824	3,647	15,671	0	71,499	916	10,775	4,798	20,204	0	0	13	0	49	0	0	0	0	0	79,925	0	0	313,670
台中市	0	236	2,210	0	1,003	0	31	0	3,603	539	6,606	1,659	62	45	107	0	0	0	0	0	48	0	0	0	16,149
台中縣	0	48	339	676	434	0	6,213	396	80,130	6,422	275	0	0	14,175	6,862	0	2	0	0	0	4,029	0	0	0	120,001
彰化縣	44	70	4,332	973	6,665	2,201	0	1,022	4,096	206,336	5,821	4,173	1,937	3,992	78	4,771	25,635	0	0	0	996	9,738	0	0	282,880
南投縣	0	0	0	1,525	0	0	0	1,400	5,922	449	302,106	3	0	2	0	129	0	0	0	0	0	0	0	7,674	319,210
雲林縣	0	130	1,538	519	0	0	3,525	735	2,048	368	12,363	149,787	0	1,002	0	0	15,700	0	0	0	0	0	0	0	187,715
嘉義縣市	107	1,266	112	659	68	0	0	173	12,833	0	10,332	3,053	149,837	676	0	24	0	0	0	0	132,528	0	0	0	311,668
台南縣市	0	9,289	9,508	10,000	3,279	0	510	1,137	12,817	3,335	1,458	532	2,481	108,351	56	4,665	0	1,107	106	0	0	0	0	1,915	170,546
高雄市	0	0	433	858	132	0	881	92	12,772	456	9,363	81	0	27,180	202	2,120	4,906	1,150	0	0	0	0	0	0	60,626
高雄縣	0	32	0	205	0	0	0	0	3	1,272	6	689	2,363	8,050	2,322	114,531	107,460	1,150	0	0	0	0	0	0	238,083
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	13,884	0	504	203	0	4,189	727	13,795	512,299	1,150	0	0	312	2,912	0	0	549,975
花蓮縣	0	0	0	0	0	117	0	0	0	0	11,010	0	0	0	0	0	0	13,350	162	0	0	0	0	0	24,639
台東縣	0	0	0	1,429	0	0	0	0	2,432	0	0	0	0	5,263	0	0	0	637	29,126	0	0	0	0	0	38,887
基隆港	0	73,201	0	20,740	0	0	0	0	0	0	57,177	0	39,753	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190,871
台中港	0	140	0	2,943	0	0	0	0	700	0	18,351	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	3,168	0	0	25,308
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	68,147	0	145,458	343,389	0	0	0	0	0	0	82,118	639,166
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	27	0	0	0	0	0	0	111
合計	10,792	203,062	160,506	114,600	28,187	51,044	99,841	6,573	172,339	233,385	513,868	169,026	205,884	252,602	10,526	285,767	1,013,733	18,571	29,394	10,370	141,457	95,743	0	92,023	3,919,293

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-18 公路貨運起迄分布—砂石(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	臺北市	臺北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	臺中市	臺中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	臺南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	臺東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	7,074	2,363	28,020	72,537	397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,185	-	-	-	-	111,576
臺北市	697	379,843	704,578	12,623	2,092	16,688	33,335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,149,856
臺北縣	6,393	66,455	2,593,886	350,320	332,420	60,756	-	2,583	4,704	-	1,556	3,419	16,953	-	-	-	3,244	-	-	18,451	-	1,612	-	-	3,462,752
桃園縣	-	88,390	936,785	2,583,076	192,787	31,801	8,867	-	634	-	-	-	-	-	-	-	3,402	-	-	53,245	-	-	-	-	3,898,987
新竹縣市	-	-	415,388	740,465	973,374	60,816	27,425	5,907	7,137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,230,512
宜蘭縣	840,655	225,081	338,587	593	-	1,561,502	9,976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,843	-	-	-	-	529,239	2,191	3,556,667
苗栗縣	-	-	245,673	150,464	59,651	1,190	1,754,030	-	328,342	387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,041	-	-	-	-	2,545,778
臺中市	-	-	-	-	-	-	6,360	329,623	617,997	8,744	9,397	681	313	28,469	-	-	-	-	-	-	30,214	-	-	-	1,031,798
臺中縣	-	-	-	17,792	92,800	-	715,826	566,312	1,382,715	57,784	22,815	59,710	12,061	-	-	-	-	-	-	-	444,433	-	-	-	3,372,248
彰化縣	-	-	10,067	11,709	21,792	-	34,260	4,059	517,785	5,828,751	150,293	248,509	20,439	2,038	-	-	-	-	-	-	15,271	-	-	-	6,864,973
南投縣	-	-	-	-	-	-	-	48,095	120,926	22,060	622,152	154,108	326,137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,293,478
雲林縣	-	-	-	735	-	-	3,033	117,631	1,724,289	281,873	13,211	2,299,764	1,037,153	545,505	-	4,133	-	-	-	-	8,785	-	-	-	6,036,112
嘉義縣市	-	-	378	-	689	-	-	-	3,308	1,220	-	67,498	516,839	19,091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	609,023
臺南縣市	-	-	3,293	-	-	-	-	-	-	-	-	67,057	17,496	3,778,913	1,273	196,042	2,511	-	-	-	30,586	-	-	-	4,097,171
高雄市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,693	212,368	141,648	6,836	-	-	-	1,398	-	-	-	388,943
高雄縣	-	-	-	-	29,520	-	-	-	-	-	-	-	1,832	267,034	1,196,378	3,189,258	1,089,743	-	669	-	-	481,429	-	4	6,255,867
屏東縣	-	-	3,420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	762,294	208,469	1,865,538	4,062,424	-	-	-	-	121,235	-	-	7,023,380
花蓮縣	-	-	-	-	-	-	2,666	-	-	-	-	-	-	-	-	-	464	4,004,227	1,052	-	-	-	-	640,837	4,649,246
臺東縣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140,891	-	-	-	-	-	140,891
基隆港	8,850	-	-	10,520	1,791	138,919	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	322	-	160,402
台中港	-	-	-	-	-	-	47,177	-	23,102	50,473	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120,752
高雄港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,112	13,764	29,844	59,977	-	-	-	-	-	-	137,697
蘇澳港	-	-	9,072	13,250	-	59,881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,203
花蓮港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,059	-	-	430,282	-	-	-	-	-	431,341
合計	863,669	762,132	5,289,147	3,964,084	1,707,313	1,931,553	2,642,955	1,074,210	4,730,939	6,251,292	819,424	2,900,746	1,949,223	5,464,149	1,633,311	5,426,463	5,228,601	4,483,352	142,612	72,881	504,744	636,260	529,561	643,032	59,651,653

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-19 公路貨運起迄分布—礦砂(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	11,923	0	0	302	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,225
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	5,188	34,753	0	0	0	0	865	0	22,971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	63,891
桃園縣	0	0	0	0	323	0	0	0	1,784	0	0	0	10	0	0	0	0	1,779	0	0	0	0	0	0	3,896
新竹縣市	0	0	0	137	0	0	0	0	605	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	742
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	247,166	0	11,512	0	0	0	0	1,150	0	0	0	0	0	0	1,192,771	0	0	0	1,452,599
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	754	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	754
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	6,507	2,835	0	0	563	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,315
彰化縣	0	0	0	3,518	0	0	0	0	2,110	2,110	1,759	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,875	0	0	14,372
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,296	1,739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,035
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
台南縣市	0	0	414	0	0	0	0	0	627	0	0	414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,130	0	0	3,585
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	4,220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,995	0	0	0	14,215
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	6,804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,804
台中港	900	0	0	0	10,377	0	21,166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32,443
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,423	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,423
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	900	0	5,602	57,135	10,700	0	268,634	0	28,230	4,982	24,730	2,710	3,097	2,983	0	0	0	1,779	0	0	1,202,766	7,005	0	114	1,621,367

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

百萬公噸，其起運量較高之分區依序為苗栗縣、台北縣及台中港；而到達運量較高之分區則依序為台中港、苗栗縣及桃園縣。

⑩非金屬大宗之主要分佈集中於北部地區之台北縣、桃園縣，南部地區之嘉義縣市、台南縣市及屏東縣以及東部之宜蘭縣、花蓮縣、台東縣，如表 4.2-20 所示。非金屬大宗起運量較高之分區依序為高雄市、花蓮縣、台北市及台北縣；到達運量較高之分區則依序為台北縣、高雄市、花蓮縣及桃園縣。

⑩金屬大宗分佈型態如表 4.2-21 所示，其年總運量為 43.82 百萬公噸，其起運量較高之分區依序為高雄港、高雄縣、台北縣及台中縣；而到達運量較高之分區則依序為高雄縣、台北縣、桃園縣及高雄市。

(4)貨櫃之公路貨運起迄分佈

台灣地區之貨櫃運輸型態如表 4.2-22 所示，貨櫃年運輸量為 217.24 百萬公噸，約佔公路汽車貨運量的 28.8%。貨櫃運輸除部份內需物資之運送外，多為進出口貨物之重要運輸方式，因此，貨櫃運輸除北部地區之台北縣及桃園縣外，其起迄量較高之分區多集中於基隆、台中及高雄三大國際港口。就其起運貨櫃量而言，運量較高之分區依序為台北縣、高雄港、桃園縣及台中港；到達貨櫃量較高之分區則依序為台北縣、桃園縣、高雄港及台中港等。

表4.2-20 公路貨運起迄分布—非金屬大宗(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	3,787	93,398	6,751	0	16,992	0	0	0	0	3,767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124,695
台北市	28,660	0	1,284,096	324,516	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	831	0	0	1,638,176
台北縣	14,444	15,982	1,273,159	42,023	17,193	11,313	74,469	0	4,886	0	702	1,568	990	2,448	0	0	1,639	0	0	6,352	0	5,944	0	800	1,473,912
桃園縣	7,814	0	53,912	944,518	19,849	0	63,219	0	4,720	511	0	28	0	551	106	0	1,858	0	0	0	3,515	0	9,617	0	1,110,218
新竹縣市	6,094	0	0	12,602	90,694	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	0	0	109,527
宜蘭縣	8,266	0	5,048	407	8,615	338,132	25,848	0	607	0	0	0	0	0	0	0	0	37,610	0	7,645	0	0	246,192	3,243	681,613
苗栗縣	0	0	83,107	14,933	40,942	0	180,515	0	1,949	53,488	1,226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	376,160
台中市	0	0	4,875	0	0	0	0	34,602	11,285	0	5,255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56,017
台中縣	0	0	540	0	0	0	7,532	24,087	67,320	53,660	0	0	0	1,261	0	1,317	0	0	0	0	7,139	6,094	0	0	168,950
彰化縣	0	0	46,666	0	0	0	0	0	48,609	125,131	0	24,876	0	0	0	2	0	0	0	0	8,032	0	5,162	0	258,478
南投縣	0	0	3,635	0	0	0	1,581	0	97,251	9,669	68,232	12,562	0	3,596	0	674	0	0	0	0	0	0	0	0	197,200
雲林縣	0	46,380	35,164	11,595	0	0	0	0	0	8,606	4,042	129,189	622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235,598
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	715	0	62,192	933,301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	996,208
台南縣市	0	0	2,646	0	753	0	1,562	0	4,025	2,485	3,466	2,335	52,180	894,904	1,786	28,384	357	0	17	0	896	2,581	0	258	998,635
高雄市	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338	2,354,642	32,647	3,535	0	0	0	0	52,340	0	0	2,443,515
高雄縣	0	0	3,587	0	981	0	201	0	0	0	0	0	10,881	127,118	51,695	312,662	42,233	0	0	0	0	54,610	0	0	603,968
屏東縣	0	0	3,999	0	0	0	0	0	3,435	3,404	0	0	3,562	158,035	4,538	72,497	490,292	0	0	0	0	39,906	0	0	779,668
花蓮縣	272	15,754	842	0	0	142,248	0	1,032	9,995	11,417	4,063	0	0	4,245	4,136	6,450	13,142	1,139,185	2,278	0	0	2,875	163,600	126,327	1,647,861
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87,918	63,038	467,328	0	0	0	0	0	618,284
基隆港	0	0	248,891	69,138	0	8,138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	326,167
台中港	4,875	0	0	0	0	0	14,641	0	9,717	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,233
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	925	0	0	0	0	1,829	118,124	36,232	14,876	0	0	0	0	0	0	0	171,986
蘇澳港	0	0	21,183	66,661	21,283	49,591	7,128	0	124,383	31,426	0	32,059	0	8,138	0	8,508	82,676	0	0	0	0	0	0	0	453,036
花蓮港	0	0	17,936	0	0	0	0	1	0	0	0	0	921	0	0	0	20,173	291,017	37,704	0	0	0	0	0	367,752
合計	70,425	81,903	3,182,697	1,493,144	200,310	566,414	376,696	59,722	389,107	300,512	90,753	264,809	1,002,530	1,202,463	2,535,027	499,373	758,699	1,530,850	507,327	13,997	19,582	165,318	424,571	130,628	15,866,857

資料來源：貨車運調查報告及本研究整理

表4.2-21 公路貨運起迄分布—金屬大宗(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	3,015	300	121,277	264,364	0	0	19,876	0	8,721	0	485	0	5,850	0	86,733	9,750	0	0	1,120	1,864	0	32,580	0	0	555,935
台北市	0	305,379	127,836	120,599	551	157	78	2,880	963	3,009	3,303	16	8,719	11,274	16,916	13,256	3,214	0	0	0	702	25,088	0	119	644,059
台北縣	138,318	1,082,314	2,763,291	1,415,788	87,034	62,113	10,781	36,412	40,293	47,361	4,614	2,766	7,963	30,932	54,942	30,516	1,698	0	498	31,548	3,940	140,471	0	1,086	5,994,679
桃園縣	92,721	280,837	500,939	1,592,818	30,375	238,513	43,700	9,075	150,389	13,302	7,111	987	16,638	99,944	15,134	87,846	0	0	0	8,377	60,535	49,909	0	84	3,299,234
新竹縣市	2,781	8,137	17,248	152,461	363,582	3,069	35,591	61,409	92,311	6,973	1,686	6,875	3,249	36,471	5,839	3,890	0	0	0	0	0	79,869	0	17,004	898,445
宜蘭縣	0	26,371	130,656	8,869	0	165,910	0	703	129	333	0	0	1,713	3,731	0	192	0	0	0	418	0	6,065	1,525	166	346,781
苗栗縣	0	197	21,112	103,899	29,827	0	131,089	1,463	71,374	86,407	1,227	8,316	627	2,162	16	12,164	0	0	0	0	800	19,861	0	0	490,541
台中市	492	9,883	40,000	8,783	1,927	0	850	187,651	289,342	79,734	46,173	5,321	11,925	8,791	26,692	1,321	6	0	0	0	25,821	3,958	0	0	748,670
台中縣	0	44,867	342,273	167,029	18,691	257	37,114	280,024	1,975,225	170,211	15,964	73,392	15,034	126,029	130,062	83,466	11,414	0	981	0	40,051	104,879	0	0	3,636,963
彰化縣	142	3,838	36,327	65,587	7,584	217	11,005	13,298	178,472	780,411	24,921	18,228	6,138	33,878	29,413	8,730	2,864	2,277	1,702	0	188,681	10,609	0	0	1,424,322
南投縣	0	44,897	98,887	17,955	23,256	0	461	465	25,859	77,250	143,019	11,331	767	8,623	7,363	1,003	0	0	0	11,745	0	0	0	0	472,881
雲林縣	0	8,004	14,062	7,956	819	0	5,610	503	6,678	48,898	17,495	339,309	28,874	14,277	227	4,202	2,438	0	0	0	0	17,442	0	0	516,794
嘉義縣市	0	26,665	12,583	3,904	6,598	0	518	1,653	38,490	19,360	7,299	130,928	310,717	80,863	163,144	858,767	3,256	0	0	0	0	255,699	0	0	1,920,444
台南縣市	6,715	174,928	756,168	34,667	41,727	333	14,694	81,591	87,679	35,414	6,498	21,220	434,327	648,432	67,232	202,148	108,564	0	1,599	0	50,687	281,553	0	494	3,056,670
高雄市	30,582	16,218	24,172	269	912	0	638	38,649	46,657	8,192	49,891	24,667	22,978	213,245	3,391,495	132,211	81,754	0	3,264	0	0	38,468	0	11,238	4,135,500
高雄縣	23,321	70,337	402,437	448,869	72,552	0	20,091	28,431	317,527	185,211	8,404	149,293	327,921	792,891	243,751	1,843,037	294,335	0	22,620	3,183	21,466	955,756	0	191	6,231,624
屏東縣	0	12,063	210	4,303	511	0	106	9,002	19,680	60,169	423	524	191,897	22,370	42,843	218,972	267,040	26	1,583	0	134	153,885	0	0	1,005,741
花蓮縣	0	0	0	0	0	85,450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,489	0	143,895	13,877	0	0	23	0	3,999	248,733
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,610	0	0	0	0	325,866	0	0	2,116	0	0	330,592
基隆港	236,489	1,736	0	128,466	0	59	16,394	2,517	2,817	26,113	2,517	0	84	8,051	934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	426,177
台中港	2,813	343	4,002	9,413	0	0	0	10,554	37,012	132,481	73	5,610	10	10,449	0	26,293	0	0	0	6,094	0	46,280	0	0	291,427
高雄港	47,801	20,539	544,548	170,859	227,086	0	13,016	117,895	91,157	120,873	132,066	130,050	392,806	1,509,773	395,608	2,456,569	569,803	11,209	55,503	0	80,000	0	0	35,709	7,122,870
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	25	4,569	67	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	19,460	0	0	0	0	0	0	24,126
合計	585,190	2,137,853	5,958,053	4,731,427	913,099	556,080	361,612	884,175	3,480,775	1,901,702	473,169	928,833	1,788,237	3,664,799	4,678,344	5,995,822	1,346,386	176,867	428,613	63,229	472,817	2,224,511	1,525	70,090	43,823,208

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

表4.2-22 公路貨運起迄分布一貨櫃(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	483,440	296,431	1,085,521	4,944,332	662,378	530,907	216,529	165,461	639,369	229,639	18,056	104,319	22,544	85,751	207,920	28,280	0	1,056	0	4,699,001	320,915	148,566	3,942	11,249	14,905,606
台北市	488,365	56,774	300,207	324,253	21,293	0	56,085	16,085	54,432	2,594	8,970	6,867	14,293	32,896	18,367	74,522	5,534	0	9,243	16,574	61,508	144,217	0	0	1,713,079
台北縣	1,811,606	401,432	11,138,253	3,360,652	666,567	1,021,482	271,114	184,665	676,485	487,989	120,163	112,080	83,631	90,324	113,274	173,953	45,149	0	0	3,924,418	594,792	1,193,491	55,582	1,288	26,528,390
桃園縣	2,075,238	164,667	3,785,111	4,426,424	1,083,780	39,592	623,064	14,498	473,759	461,296	31,526	42,012	129,504	111,297	118,002	227,746	20,159	0	7,522	5,215,183	578,424	1,326,269	42,193	5,966	21,003,232
新竹縣市	1,383,727	97,535	1,295,291	839,910	93,632	10,182	234,818	11,658	262,908	220,502	38,886	104,472	42,138	71,207	568,351	34,223	6,812	0	7,168	872,974	139,269	1,092,977	0	0	7,428,640
宜蘭縣	2,123,505	16,720	2,339,638	47,599	10,492	51,406	8,865	3,775	499,256	0	0	3,032	21,024	329,033	0	230,876	0	6,794	0	622,447	108,202	6,306	9,046	0	6,438,016
苗栗縣	567,431	31,283	461,189	880,156	268,868	11,323	80,780	17,619	423,568	303,594	13,567	52,963	44,751	153,166	11,965	39,612	18,378	0	10,963	161,098	599,030	84,851	0	0	4,236,155
台中市	236,862	29,411	335,017	52,511	5,982	0	69,632	61,764	401,596	58,909	16,947	41,049	107,234	42,186	39,544	0	8,799	0	0	22,598	2,364,301	184,275	0	0	4,078,617
台中縣	842,013	92,865	547,147	1,017,046	265,908	115,000	308,346	531,329	3,318,739	693,093	168,934	263,691	213,798	284,817	155,068	81,801	76,984	0	7,994	48,649	8,961,831	763,607	1,433	0	18,760,093
彰化縣	643,021	9,503	1,020,556	768,194	222,217	13,949	135,425	111,955	1,078,710	288,077	121,504	463,591	257,525	350,892	101,464	67,723	6,602	15,065	0	25,995	4,426,565	601,934	0	0	10,730,467
南投縣	63,404	11,231	76,349	69,290	11,858	7,168	120,936	18,863	246,853	41,748	48,553	84,266	177,811	106,491	13,597	43,188	0	0	0	3,262	346,086	97,475	2,147	0	1,590,576
雲林縣	129,597	12,271	25,577	29,005	83,215	11,579	50,206	47,655	144,686	360,148	105,338	190,963	197,718	390,973	114,454	96,060	43,176	0	11,643	17,903	563,644	826,175	0	0	3,451,986
嘉義縣市	69,400	53,991	43,686	1,111,296	95,566	35,814	48,967	4,589	174,539	262,995	166,306	417,465	217,703	617,900	113,825	164,181	69,317	0	12,353	3,881	368,577	2,763,575	0	0	6,815,926
台南縣市	134,150	39,060	307,781	313,865	241,546	5,014	74,516	73,035	316,718	315,755	88,937	671,820	792,229	920,007	540,928	788,936	161,190	0	9,001	17,395	123,803	6,288,423	0	9,223	12,233,332
高雄市	191,209	13,536	105,643	156,595	624,602	4,483	7,234	73,769	102,297	113,905	11,341	135,812	158,727	437,025	7,150,767	359,497	154,292	0	11,533	7,661	89,134	1,318,987	0	0	11,228,049
高雄縣	98,522	54,292	122,113	129,152	189,140	6,466	41,964	33,503	127,887	78,348	20,173	280,112	279,294	1,333,472	301,304	749,529	274,046	8,916	0	12,593	70,678	1,791,268	0	0	6,002,772
屏東縣	4,875	31,427	7,557	3,812	9,591	0	18,844	13,716	19,187	28,966	37,652	37,426	109,170	117,894	158,057	208,464	79,056	7,072	52,884	6,810	18,014	1,072,765	0	0	2,043,239
花蓮縣	6,433	0	0	0	0	0	0	0	8,609	0	0	5,534	0	2,594	17,921	0	9,531	518	7,624	14,419	7,168	3,900	0	0	84,251
台東縣	0	7,922	0	4,669	5,718	11,369	5,085	0	0	0	0	0	6,099	23,294	0	5,128	0	0	0	0	1,254	51,225	0	1,793	123,556
基隆港	3,978,921	201,832	3,581,642	5,627,528	301,181	22,705	102,538	13,800	122,153	51,552	4,502	167,319	36,268	122,447	112,591	4,494	1,584	4,505	7,624	0	310,532	391,171	0	0	15,166,889
台中港	408,236	39,490	991,123	1,075,445	282,198	22,851	927,720	799,301	3,815,595	3,738,494	404,629	865,070	1,317,644	190,033	144,553	263,582	28,639	12,825	14,714	405,061	0	3,168,322	7,168	0	18,922,693
高雄港	463,898	405,206	1,476,410	1,551,274	955,948	0	104,362	145,724	1,275,670	1,028,115	327,472	1,954,066	1,875,104	4,465,651	633,953	2,666,597	1,331,282	0	23,115	333,406	2,651,151	0	0	0	23,668,404
蘇澳港	36,543	0	18,816	18,136	0	3,372	0	0	0	0	0	0	5,816	0	0	0	0	0	0	0	0	804	0	0	83,487
花蓮港	2,501	0	0	3,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	6,427
合計	16,242,897	2,066,879	29,064,627	26,755,035	6,101,680	1,924,662	3,507,030	2,342,764	14,183,016	8,765,719	1,753,456	6,003,929	6,110,025	10,279,350	10,635,905	6,308,392	2,340,530	56,751	193,416	16,431,328	22,704,878	23,320,583	121,511	29,519	217,243,882

資料來源:汽車貨運調查報告及本研究整理

4.3 鐵路運輸貨物起迄現況分析

為探討鐵路運輸貨物起迄分佈現況，需先瞭解鐵路運輸之貨物起迄資料型態，而現有鐵路貨運起迄資料站間 OD，必須經由合併整理為本研究之貨物分類及交通分區後，才能進一步分析各地區貨物起迄狀況及主要貨種之起迄特性。

1. 貨運起迄資料整理程序

由於鐵路貨運之起迄地點皆為鐵路車站，因此台鐵現有統計資料之貨運起迄資料皆為站間 OD，本研究在處理鐵路貨運起迄資料必須將原始獲得之鐵路站間 OD 加以合併整理為本研究之交通分區及預測分類貨種之起迄資料，其處理程序詳如圖 4.3-1 所示。說明如下：

(1) 蒐集台灣鐵路管理局有關其鐵路貨運之統計資料，並以台鐵會計處統計股所提供之民國 85 年鐵路各貨種各貨運站間起迄資料為鐵路貨運起迄之基本資料。

(2) 根據各貨運站所在區位及服務範圍，建立各貨運站與本研究之交通分區對照表。

(3) 將原始之各貨運站間起迄運量資料，依本研究交通分區整理成為統計分類貨種之鐵路貨運起迄資料。

(4) 最後，依據統計分類與預測分類之關聯性，將統計分類之鐵路貨運起迄資料整理成為預測分類之各貨種鐵路貨運起迄資料。

2. 鐵路貨運起迄分析

鐵路貨運具有運輸量大與運輸成本較低等特性，但因鐵路運輸路網有限，故其及門性較低；且因目前台鐵以客運為

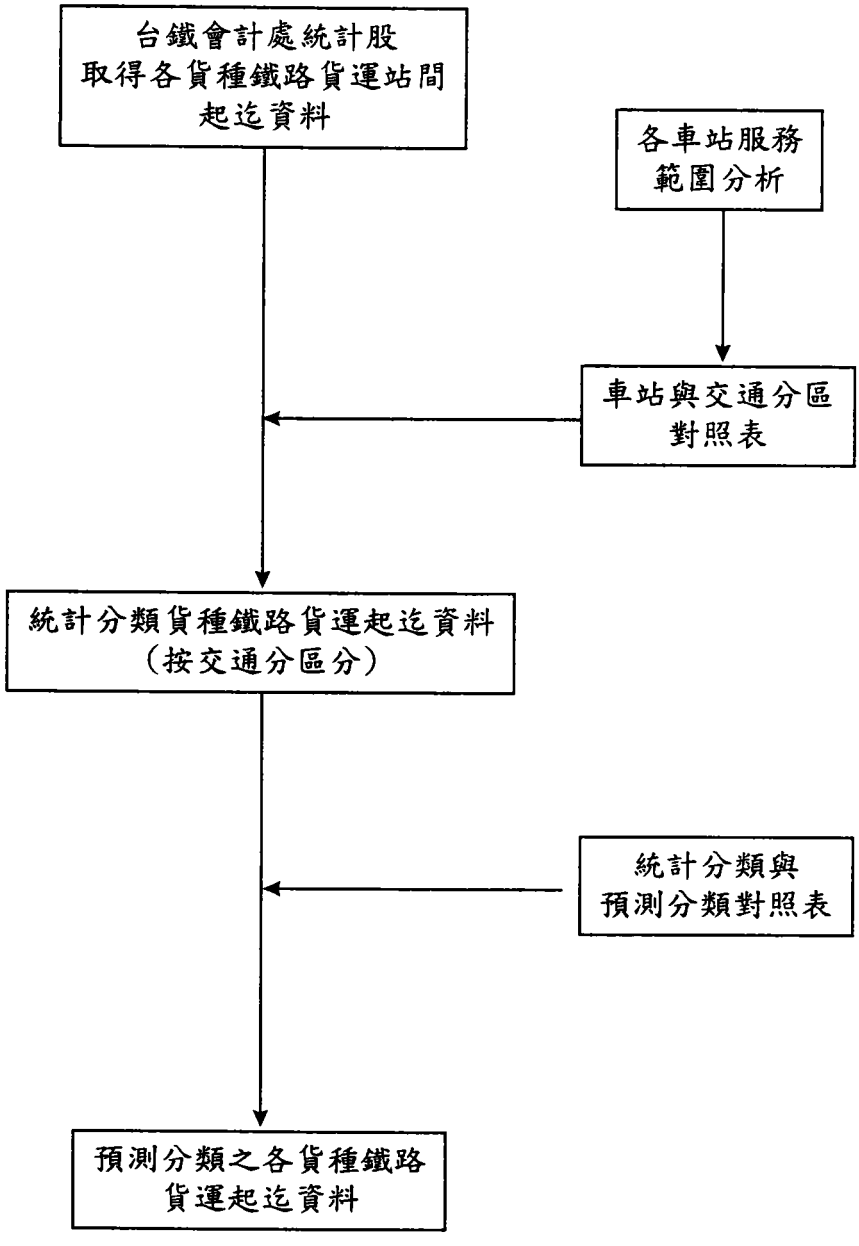


圖 4.3-1 鐵路貨運起迄資料整理流程

主，貨物列車僅能利用旅客列車空檔時間行駛，貨物運輸時間較長。因此，耐貯存、價值低、搬運過程不易毀損或笨重之大宗貨物才比較適合由鐵路運送，此外若廠商具備鐵路專用側線，則鐵路運輸將更具優勢，也因為這種種之限制，使得台灣地區之貨物運輸利用鐵路運輸之比例一直無法大幅提升。

而依台鐵近年之貨運運量情形來看，非金屬大宗、水泥、穀物、煤、砂石、貨櫃及液散為運量最多之貨種，此七大類貨物即佔了約九成的貨運量。而考量台灣地區未來之運輸環境，其中水泥、非金屬大宗(石灰石)、穀物、煤等仍是鐵路最主要的承運貨種，其中非金屬大宗主要為石灰石。而在砂石及貨櫃方面，在未來產業東移、東砂西運，以及海運轉運中心等政策之下，對鐵路貨運而言，亦為相當具有潛力的貨種；然在液散的承運方面，目前主要為甲苯、氯乙烯、液氨等具揮發性或易燃性之危險物品，未來配合各主要都市進行鐵路立體化(地下化或高架化)工程後，將較不適合以鐵路運送，其運量將可能再進一步的減少，因此以下在探討鐵路貨運之起迄分佈，除分析總貨運量之起迄分佈外，將以非金屬大宗、水泥、穀類、煤、砂石及貨櫃等六種大宗貨物為主要對象。茲就民國 85 年鐵路貨運起迄分佈情形整理如表 4.3-1 ～表 4.3-12 所示，並說明如下：

(1)總量

根據台灣鐵路管理局所提供之民國85年鐵路貨運總運量為 16.42 百萬公噸，其中以非金屬大宗、水泥及穀類等貨種所佔之比例較高。而有關鐵路貨運總量之分佈型態如表 4.3-1 所示。起運量較高之分區依序為花蓮縣、宜蘭縣、高雄港及台中港，有關鐵路貨運各地區起運量分配情形如圖 4.3-2 所示；而到達運量較高之分區則依

表4.3-1 鐵路貨運起迄分布—總量(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	205	855	18,958	1,135	529	28,446	82	205	3,947	40	0	0	0	865	75	30	305	184,180	45	110	0	3,860	70	15	243,058
台北市	1,625	0	880	235	1,955	3,492	305	3,230	1,090	2,765	0	1,015	2,148	2,816	261	650	2,288	20,435	1,384	0	15	11,859	80	35	57,772
台北縣	4,715	1,985	73,450	175	5,955	6,743	785	760	6,573	890	0	84	2,245	1,769	1,003	3,810	1,274	5,780	490	1,905	0	6,897	15	30	127,333
桃園縣	14,583	20,905	6,569	1,592	1,188	9,164	75	3,319	3,947	13,100	15	1,236	10,604	9,526	2,134	6,007	5,424	13,208	1,124	740	9,635	8,205	45	0	143,345
新竹縣市	939	84,215	2,405	715	485,849	3,505	295	3,056	8,881	1,566	0	80	2,663	4,173	571	9,125	10,460	754	23	18,960	0	2,121	65	0	620,103
宜蘭縣	1,293,854	655,141	58,134	13,809	3,278	88,717	5,848	44,625	12,880	4,860	0	755	165	1,445	350	592	265	122,165	2,145	7,626	3,835	2,437	435	48	2,433,209
苗栗縣	0	50	3,025	640	34,276	6,010	6,585	1,685	10,457	4,455	0	10,610	9,995	25,645	12,480	38,180	6,650	3,710	1,920	0	3,000	2,814	0	0	182,267
台中市	15	1,875	1,310	1,275	3,865	1,446	15	0	255	1,120	0	0	880	2,025	990	1,150	4,865	2,490	1,005	285	50	1,115	0	70	26,801
台中縣	19,768	11,798	24,795	18,631	17,712	10,369	21,235	110	1,320	3,563	0	980	2,181	10,253	2,647	7,238	12,960	10,277	1,213	3,999	70	5,057	690	15	185,982
彰化縣	195	1,995	2,995	9,882	5,153	510	12,790	2,070	9,119	470	0	1,835	2,905	4,590	700	12,306	3,415	2,165	2,468	1,495	0	4,565	0	0	81,623
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	715	1,615	1,995	2,460	280	990	0	0	145	120	0	70	80	830	1,160	2,251	3,895	0	0	0	10,515	735	0	0	26,956
嘉義縣市	315	1,145	2,150	15,876	580	922	792	5,020	1,348	899	0	1,870	180	987	5,303	719	1,078	1,277	294	0	7,520	1,246	15	43	49,509
台南縣市	1,179	26,875	9,964	20,568	9,373	4,278	1,470	15,488	15,975	11,974	0	44,085	20,578	300	600	9,874	19,312	5,824	3,324	2,117	3,360	7,457	2,705	0	236,780
高雄市	2,983	3,780	1,924	19,691	18,344	480	46,520	25,205	21,884	20,025	0	5,560	67,745	45	0	35	36	1,105	78,310	2,150	395	3,291	1,660	540	321,708
高雄縣	245	1,295	3,654	5,780	8,032	1,415	340	2,680	124,305	9,246	70	3,090	3,352	18,491	240	1,107	2,097	3,577	2,171	815	520	950	0	0	194,472
屏東縣	45	1,445	1,214	4,722	7,729	23	388	4,986	12,182	1,848	0	595	869	7,567	0	2,250	125	3,093	2,717	210	295	20,691	0	315	72,409
花蓮縣	235,719	134,377	167,850	9,247	448,858	4,215,628	2,025	21,646	1,237	1,901	0	0	2,945	1,654	120	1,198	1,806	57,298	54,565	127,481	6,470	2,965	15	1,555,435	7,049,332
台東縣	1,065	807	7,695	1,702	50	8,269	0	566	875	248	0	0	15	1,051	3,379	5,888	13,787	18,520	1,825	0	150	5,432	210	0	71,554
基隆港	250	45,275	7,450	170,059	22,920	53	0	1,100	4,052	3,905	0	3,675	1,315	488	1,315	75	36	199	30	0	0	437	200	0	262,834
台中港	1,250	563	513,879	88,117	139,172	204,143	568	45	96,407	278,671	0	200	5,828	16,459	184	15,343	1,030	1,066	1,264	230	0	1,171	0	0	1,356,590
高雄港	4,083	3,598	2,471	31,926	1,490	362	80,723	690	10,270	1,968	0	11,292	5,596	1,848,898	126,530	479,486	20,158	4,178	554	396	155	0	77	10,008	1,844,922
蘇澳港	0	814,335	2,090	0	0	0	0	0	450	0	0	0	0	0	825	0	0	1,354	0	1,310	0	60	0	0	820,233
花蓮港	0	15	15	0	6,720	420	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	35	175	60	0	0	1,070	0	0	8,550
合計	1,493,740	2,014,944	913,982	417,337	1,193,211	4,595,385	180,861	135,626	346,708	363,434	85	87,032	142,289	1,161,699	160,667	597,324	110,201	462,831	157,031	169,529	46,075	94,535	6,282	1,566,554	16,416,462

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

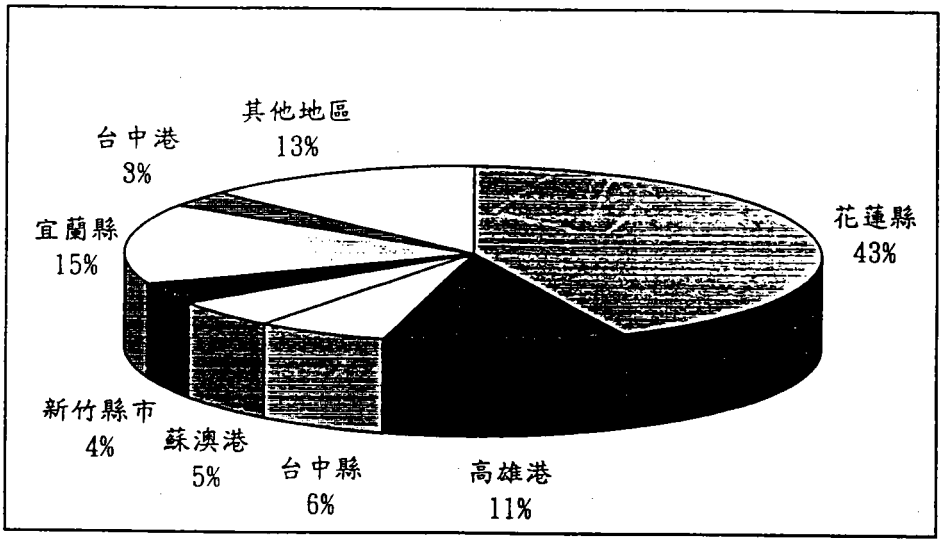


圖 4.3-2 鐵路貨運各地區起運量分配情形(民國85年)

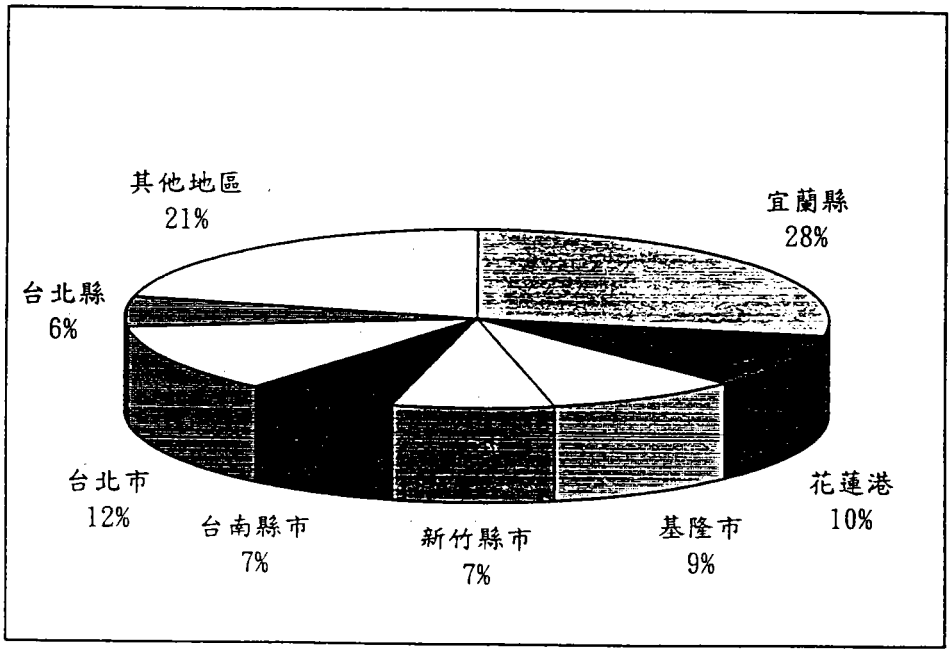


圖 4.3-3 鐵路貨運各地區到達運量分配情形(民國85年)

序為宜蘭縣、台北市、花蓮港及基隆市，其分配情形詳如圖 4.3-3 所示。

(2)農漁畜產品

農漁畜產品由於多為民生物資需求，且多為一般散雜貨物，以鐵路貨運運輸比例較低，年運量僅 7.8 萬公噸，如表 4.3-2 所示。起運量較高之分區依序為雲林縣、桃園縣、宜蘭縣及苗栗縣；到達運量較高之分區則依序為台中港、花蓮縣、台北縣及宜蘭縣。

(3)加工食品

加工食品之鐵路貨運量亦較低，年總運量亦僅 25.6 萬公噸，如表 4.3-3 所示。起運量較高之分區依序為花蓮縣、台南縣市、苗栗縣及台中縣；到達運量較高之分區則依序為台北縣、雲林縣、高雄縣及花蓮縣。

(4)穀類

穀類之鐵路貨運主要為進口大宗穀物之內陸運輸，集中於基隆港運送至台北市、桃園縣及新竹縣市，台中港運送桃園縣、台中縣及彰化縣及高雄港運送至台南縣市、高雄市、高雄縣及屏東縣，詳如表 4.3-4 所示。大宗穀類年總運量為 2.35 百萬公噸，起運運量較高之分區依序為高雄港、台中港及基隆港；到達運量較高之分區則依序為台南縣市、高雄縣、彰化縣及桃園縣。

(5)煤

煤於台灣之主要用途，係供應台電公司燃煤發電使用，另少量為工業用。鐵路貨運之煤總運量為 93.6 萬公噸，目前起運量以台中港為最高，已佔總起運量之 90%；而在到達量方面台北縣為最高，約佔總到達量的 64%，宜

表4.3-2 鐵路貨運起迄分布—農漁畜產品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	705	365	1,520	0	0	1,870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	505	0	0	9,605	0	0	0	14,570
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	170	0	960	990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	0	0	3,660	0	0	0	10,780
苗栗縣	0	0	2,785	400	0	1,810	0	0	0	0	0	360	0	0	0	0	0	785	0	0	2,485	0	0	0	8,625
台中市	0	0	625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	660	0	0	0	0	0	0	1,285
台中縣	0	0	240	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305	0	0	0	0	0	0	0	0	1,045
彰化縣	0	0	1,030	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155	0	0	0	0	115	0	740	0	0	2,390
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	200	3,160	0	0	0	10,515	0	0	0	14,830
嘉義縣市	0	0	445	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,520	0	0	0	8,265
台南縣市	0	0	1,145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,150	0	0	0	4,295
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	395	0	0	0	395
高雄縣	0	0	0	0	0	775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	345	0	0	0	1,150
屏東縣	0	0	460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460
花蓮縣	0	30	0	325	0	570	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,358	0	0	0	0	0	0	8,373
台東縣	0	60	0	15	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,515	0	0	0	0	0	0	1,650
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	965	455	10,085	2,580	0	5,385	90	0	0	0	0	360	0	80	155	505	3,160	15,853	0	115	37,675	740	0	0	78,203

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

表4.3-3 鐵路貨運起迄分布—加工食品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	425	0	0	15	15	0	0	0	15	0	0	470
台北市	0	0	0	0	0	1,335	0	1,110	405	0	0	0	441	591	0	0	441	9,240	222	0	0	1,377	0	0	15,162
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	645	45	0	0	0	0	0	690
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	4,245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	45	0	0	0	60	0	4,590
苗栗縣	0	0	0	0	0	2,040	0	0	0	0	0	3,820	3,120	10,330	0	17,925	0	1,380	960	0	0	0	0	0	39,175
台中市	0	660	105	0	0	723	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	450	30	0	0	60	0	0	2,043
台中縣	4,545	0	8,250	150	0	4,257	0	0	0	0	0	0	0	135	0	0	0	4,458	252	0	0	216	330	0	22,593
彰化縣	0	0	0	0	45	0	0	75	30	0	0	0	0	1,290	0	0	585	0	225	0	0	360	0	0	2,610
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
嘉義縣市	135	540	420	120	210	270	0	2,195	0	0	0	785	0	0	0	0	0	465	105	0	0	225	0	0	5,470
台南縣市	480	12,510	3,390	6,105	1,985	1,245	735	5,390	2,190	4,990	0	21,980	35	0	240	3,210	4,410	660	600	960	0	2,310	1,345	0	74,770
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	150	0	0	510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	195	0	0	0	0	0	1,455
屏東縣	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	549	355	0	0	9,630	0	0	10,570
花蓮縣	30	5,295	54,610	3,915	150	30	0	10,335	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	295	0	0	0	0	0	74,950
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,110	0	0	0	0	0	0	1,110
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	5,190	19,005	71,055	10,326	2,540	9,900	735	19,815	2,625	4,990	0	26,585	3,686	12,986	240	20,535	5,451	19,912	3,329	960	0	14,193	1,735	0	255,793

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

表4.3-4 鐵路貨運起迄分布—穀類(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	200	2,655	0	0	0	0	0	2,050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,905
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	585	0	0	345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	930
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,074
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	39,375	0	167,195	22,890	0	0	0	2,030	0	0	3,675	1,225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	236,390
台中港	0	0	0	87,100	1,645	0	0	0	96,407	277,970	0	0	5,180	15,013	0	14,189	0	0	0	0	0	0	0	0	497,504
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	7,385	35	0	11,137	4,480	1,045,814	27,125	479,331	19,385	0	0	0	0	0	0	0	1,594,692
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	39,605	3,240	254,310	24,535	345	0	0	107,872	278,180	0	14,812	10,885	1,077,901	27,125	493,520	19,385	0	0	0	0	0	0	0	2,351,715

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

蘭縣的22%居次，而新竹縣市的14%為第三，詳如表4.3-5所示。就起迄分佈而言，以台中港運至台北縣的51.3萬公噸為最高，其次為台中港運送至宜蘭縣及新竹縣市之運量，分別為20.2及12.7萬公噸。

(6)水泥

水泥之鐵路貨運年運量為4.96百萬公噸，如表4.3-6所示，水泥之起運量以宜蘭縣最高，起運量為2.04百萬公噸，約佔總起運量之41%，而花蓮縣之起運量為1.79百萬公噸，百分比約為36%居次，蘇澳港起運量為0.82百萬公噸，約為17%為第三，三者合計已佔總起運量之94%，顯示宜蘭、花蓮一帶為水泥之製造地區。在到達量方面，以台北市的1.78百萬公噸之到達量，約佔總量的36%最高，其次依序為花蓮港、基隆市及基隆港，四者合計已佔總到達量之 91%。就起迄分佈而言以宜蘭縣運至基隆市之總運量102 萬公噸為最多，而以花蓮縣運到花蓮港之總運量 156萬噸居次。

(7)油品

鐵路貨運之油品運量亦不高，年總運量僅 0.2 百萬公噸,如表4.3-7所示，起運量僅集中於高雄市、花蓮縣及桃園縣三個分區；而到達運量則分佈於台東縣、嘉義縣市、花蓮縣、桃園縣、宜蘭縣及新竹縣市。

(8)化學肥料

化學肥料之鐵路貨運量亦低，年運量僅0.26百萬公噸，如表4.3-8所示，起運量較高之分區依序為花蓮縣、台南縣市、苗栗縣及台中縣；到達運量較高之分區則依序為台北縣、高雄縣、花蓮縣及台中市。

(9)砂石

表4.3-5 鐵路貨運起迄分布—煤(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	15,995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,995
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	72,235	0	4,565	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77,700
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	513,495	0	127,080	202,310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	842,885
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	601,695	0	131,645	203,210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	936,550

註：龍井站調到台中港

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

表4.3-6 鐵路貨運起迄分布—水泥(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	84,630	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	2,175	0	0	0	0	0	0	18,595	0	0	0	0	104,845
宜蘭縣	1,019,620	814,840	3,155	9,220	0	14,280	45	44,495	8,865	3,380	0	0	0	0	0	0	0	115,610	1,755	0	0	0	0	0	2,035,265
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	25,005	16,650	19,920	0	5,545	21,590	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88,710
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	118,160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118,160
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	70,705	4,030	0	0	35,770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127,410	0	0	0	1,555,435	1,793,350
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	814,290	2,090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	910	0	1,200	0	0	0	0	818,490
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1,019,620	1,783,865	9,275	9,220	0	50,050	45	69,595	143,675	23,300	0	5,545	23,765	0	0	0	0	116,520	1,755	147,205	0	0	0	1,555,435	4,958,870

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

表4.3-7 鐵路貨運起迄分布—油品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	3,528	0	0	0	0	0	0	320	0	0	0	0	4,732	0	0	0	0	0	0	8,580
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	10,920	1,430	0	0	0	0	0	0	0	44,220	0	0	0	0	630	77,880	0	0	0	0	0	135,080
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,840	44,620	0	0	0	0	0	56,460
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	10,920	1,430	3,528	0	0	0	0	0	0	44,540	0	0	0	0	17,002	122,700	0	0	0	0	0	200,120

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

表4.3-8 鐵路貨運起迄分布—化學肥料(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	425	0	0	15	15	0	0	0	15	0	0	470
台北市	0	0	0	0	0	1,335	0	1,110	405	0	0	0	441	591	0	0	441	9,240	222	0	0	1,377	0	0	15,162
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	645	45	0	0	0	0	0	690
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	4,245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	45	0	0	0	60	0	4,590
苗栗縣	0	0	0	0	0	2,040	0	0	0	0	0	3,820	3,120	10,530	0	17,325	0	1,380	960	0	0	0	0	0	39,175
台中市	0	660	105	0	0	723	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	450	30	0	0	60	0	0	2,043
台中縣	4,545	0	8,250	150	0	4,257	0	0	0	0	0	0	0	135	0	0	0	4,458	252	0	0	216	330	0	22,593
彰化縣	0	0	0	0	45	0	0	75	30	0	0	0	0	1,290	0	0	585	0	225	0	0	360	0	0	2,610
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
嘉義縣市	135	540	420	120	210	270	0	2,195	0	0	0	785	0	0	0	0	0	465	105	0	0	225	0	0	5,470
台南縣市	480	12,510	3,390	6,105	1,985	1,245	735	5,390	2,190	4,990	0	21,980	35	0	240	3,210	4,410	660	600	960	0	2,310	1,345	0	74,770
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	150	0	0	510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	195	0	0	0	0	0	1,455
屏東縣	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	549	355	0	0	9,630	0	0	10,570
花蓮縣	30	5,295	54,610	3,915	150	30	0	10,535	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	295	0	0	0	0	0	74,950
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,110	0	0	0	0	0	0	1,110
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	5,190	19,005	71,055	10,326	2,540	9,900	735	19,815	2,625	4,990	0	26,585	3,686	12,986	240	20,535	5,451	19,912	3,329	960	0	14,193	1,735	0	255,793

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

砂石之鐵路運量亦低，總運量為 47 萬公噸，如表 4.3-9 所示。起運量以宜蘭縣為最高，約佔總起運量之 54%，以花蓮縣的 36%次之，二者合計達總起運量之 90%；在到達量方面以宜蘭縣為最高，約佔總到達量之 23%，其次依序為基隆市 22%、台北縣 21%、台北市 19%，四者合計已佔總到達量之 85%。就起迄分佈而言，以宜蘭縣運至基隆市的 10 萬噸為最高，其次為宜蘭縣本身起迄量約 7 萬噸。

(10)非金屬大宗

鐵路貨運之非金屬大宗年總運量為 5.07 百萬公噸，詳如表 4.3-10 所示。鐵路貨運中非金屬大宗之貨物主要為石灰石，其起運量以花蓮縣居冠，已佔總起運量之 91%，而以新竹縣市 9%居次，由此顯示花蓮縣為石灰石之生產地區；在到達量方面以宜蘭縣為最大，約佔總到達量之 82%，新竹縣市 18%次之。就起迄分佈而言，以花蓮縣運至宜蘭縣為最多，約為 414 萬噸。

(11)貨櫃

鐵路貨櫃運輸比重亦不高，年運量為 53 萬公噸，如表 4.3-11 所示。起運量以花蓮縣為最高，約佔總起運量 44%，其次依序為基隆市 40%、宜蘭縣 15%及高雄港 1%；在到達量方面，以基隆市為最高，約佔總到達 60%，其次依序為花蓮縣 34%及宜蘭縣 5%。就起迄分佈而言，以花蓮縣運至基隆市的 23 萬噸為最高，其次為基隆市運至花蓮縣之 18 萬噸。

表4.3-9 鐵路貨運起迄分布—砂石(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
台北市	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270
台北縣	4,335	0	980	0	0	2,255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,570
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	99,153	40,149	41,380	0	90	71,929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	0	0	0	0	0	251,981
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	1,100	225	2,925	380	0	60	90	805	1,100	2,380	795	0	0	0	0	35	0	0	9,895
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	120	0	0	0	0	0	12,325	0	770	0	0	1,770	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,735
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	435	75	510	45	0	0	0	0	315	0	0	1,380
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	1,200	49,845	54,230	0	0	34,785	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,480	0	0	0	0	0	0	167,540
台東縣	0	0	0	0	0	450	0	0	0	0	0	0	0	0	2,085	2,925	4,110	2,825	0	0	0	3,330	0	0	15,725
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	105,078	90,059	96,590	0	90	108,519	13,425	225	3,800	380	0	1,830	840	1,240	3,260	5,815	4,950	30,305	180	0	0	3,680	0	0	470,266

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

表4.3-10 鐵路貨運起迄分布—非金屬大宗(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	464,520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	464,520
宜蘭縣	0	0	0	0	0	3,230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,230
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	2,595	0	60	447,740	4,143,995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,425	0	0	0	4,600,815	
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	2,595	0	60	912,260	4,147,225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,425	0	0	0	5,068,565	

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

表4.3-11 鐵路貨運起迄分布—貨櫃(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	27,339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183,378	0	0	0	1,810	0	0	212,527
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	83,443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83,443
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	234,349	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234,357
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	3,343	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,343
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	321,135	0	0	0	0	27,344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183,378	0	0	0	1,810	0	0	533,667

資料來源：鐵路統計月報及本研究整理

4.4 環島海運貨運起迄現況分析

1. 分析程序

有關環島海運貨物起迄分析分面，本研究經蒐集相關資料並整理後發現，在現有之各項有關海運或港埠之統計資料，如交通統計要覽與各港務局統計要覽等，皆因貨物分類之不統一或缺乏貨物運送起迄資料，而無法建構一個完整且正確之台灣環島海運貨物起迄表，故本研究將利用已蒐集並可利用之民國 85 年海運各貨種進出港資料做為一總量控制，並藉由交通部運研所於民國 86 年所進行之『藍色公路之探討與評估(一)～環島航運運量調查之研究與分析』研究中所得之民國 84 年港埠運量起迄表做為基礎，求得民國 85 年初步之環島港埠運量，並將各貨種之環島港埠運量，依預測分類之關聯性，整理成適合預測分類貨種之環島海運運量，並以本研究進行之環島海運主要廠商調查所得資料，對初步所得之港埠運量進行檢核工作，以得到完整且正確之環島海運貨物起迄現況。詳細工作流程如圖 4.4-1 所示。

而在環島海運資料整理上，本研究遭遇相當多的問題，諸如各港務局所提供的資料不夠完整，造成資料整理上之困難，且資料的正確性亦令人質疑，包括環島貨物進港總量與出港總量差異甚大，A 港口運送至 B 港口之出港統計量與 B 港口統計來自 A 港口之進口量亦不相等(經訪問港務局得知環島貨物因無需報關，資料均靠航商所報艙單資料統計得到，若航商不報或少報港務局也無從約束，由此可知，當兩港資料不符時，較大的值可能較正確，所以本研究取大值配合環島主要廠商調查來檢核)，而相關研究文獻及官方統計資料對於各港口之環島海運著墨亦少，這種種問題，都是目前處理環島海運資料之首要解決之課題。於此，希望官方單位能針對目前環島海運資料之統計做一全盤性的檢討，成立

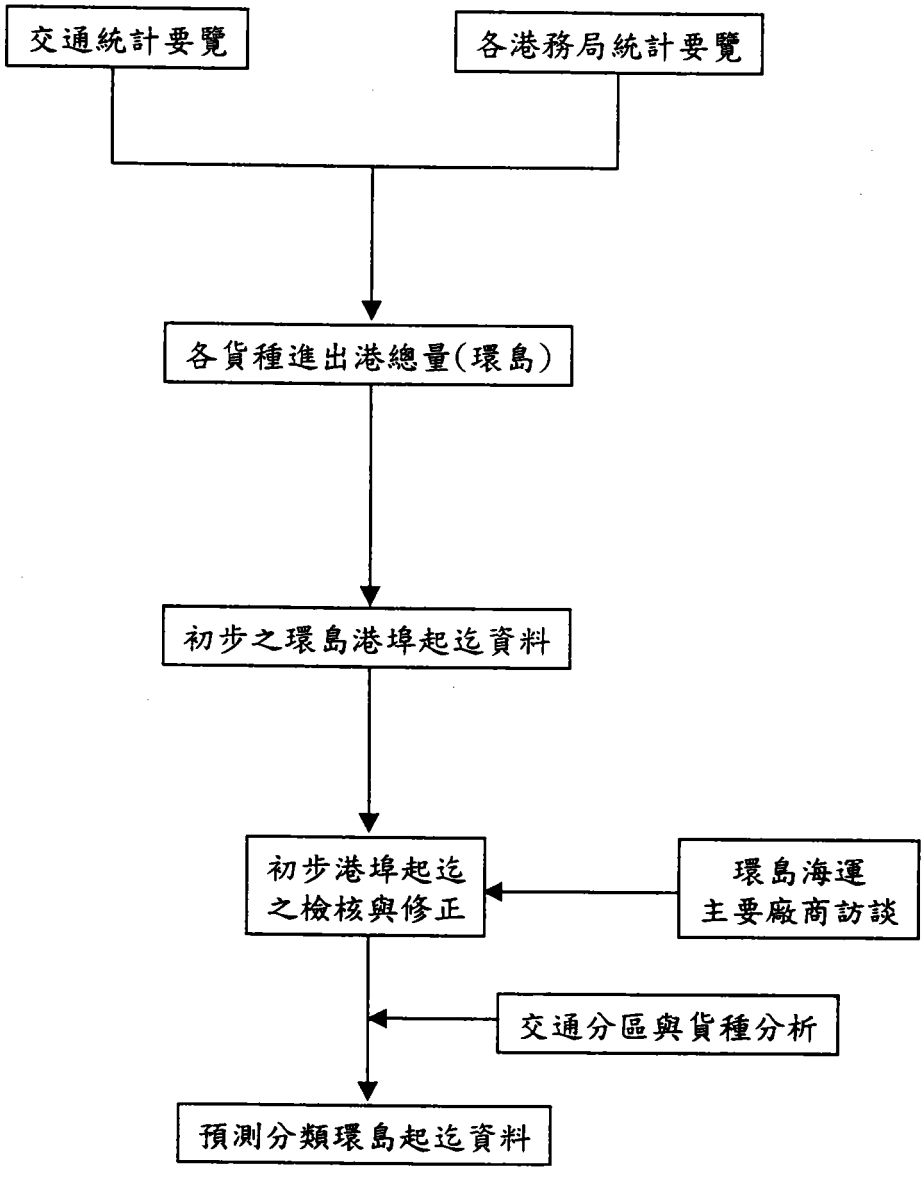


圖 4.4-1 環島海運之貨運起迄資料整理流程

一專責機構來做常態性的完整統計，此項資料之建立，對於目前政府極力推動之東砂西運、東泥西運，藍色公路等相關政策，甚至兩岸航運等問題，都極富參考之價值。

2. 各貨種之起迄分析

根據上述有關環島海運貨物起迄資料整理流程，初步可整理出民國 85 年環島海運之各貨種起迄運量如表 4.4-1～表 4.4-7 所示，由起迄資料可知，目前國內環島海運之主要貨種包括煤、水泥、油品、化學肥料、液散及非金屬大宗等貨種，茲就整理結果簡要說明分析如下：

(1)煤主要為進口大宗能源產品，於高雄港完成進口報關手續後，再以高雄港為出口港，而主要目的港則為安平港，為供給興達火力發電廠燃煤之所需，其年總運為 2.57 百萬公噸。

(2)水泥之環島海運需求主要係為東泥西運所產生，即生產於宜蘭縣及花蓮縣境之水泥經由蘇澳港及花蓮港運往台灣西部地區，而主要之目的地則為台中縣及高雄市。環島海運水泥之年總運量為 4.53 百萬公噸，其中運往台中縣之運量為 2.39 百萬公噸，約佔總量的 53%，而運往高雄市之運量亦達 1.08 百萬公噸，未來安平港成為高雄港輔助港後，將有部份水泥運量移往安平港。

(3)油品的環島海運運量主要為高雄地區各大石化煉油廠所生產之油品經由高雄港輸往各目的港及縣市，因此，油品之主要輸出地為高雄市，而目的地則為台中縣、宜蘭縣及花蓮縣。油品之環島海運年運量為 3.67 百萬公噸。

(4)化學肥料利用環島海運運送之運量較低，年運量僅 1 萬餘公噸，主要為高雄運往基隆之起迄量。

(5)液散類貨物之環島海運量亦低，年運量僅 1 萬公噸，主

表4.4-1 環島航運貨運起迄分布—煤(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2572400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2572400
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2572400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2572400

資料來源:各港務局統計年報及本研究整理

表4.4-2 環島航運貨運起迄分布—水泥(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	1142156	0	0	0	0	0	0	525743	0	23053	0	0	0	0	0	0	1690952
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	1028999	0	0	0	0	7691	0	0	1248075	0	0	0	0	0	0	558805	0	0	0	0	0	0	0	0	2843570
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1028999	0	0	0	0	7691	0	0	2390231	0	0	0	0	0	0	1084548	0	23053	0	0	0	0	0	0	4534522

資料來源:各港務局統計年報及本研究整理

表4.4-3 環島航運貨運起迄分布—油品(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	1301500	0	0	0	0	285000	0	0	1733692	0	0	0	0	0	0	0	0	350000	0	0	0	0	0	0	3670192
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1301500	0	0	0	0	285000	0	0	1733692	0	0	0	0	0	0	0	0	350000	0	0	0	0	0	0	3670192

資料來源：各港務局統計年報及本研究整理

表4.4-4 環島航運貨運起迄分布—化學肥料(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	12505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12505
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	12505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12505

資料來源：各港務局統計年報及本研究整理

表4.4-5 環島航運貨運起迄分布—液散(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	5000	0	0	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10000
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	5000	0	0	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10000

資料來源：各港務局統計年報及本研究整理

表4.4-6 環島航運貨運起迄分布—非金屬大宗(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	6357	0	0	0	0	0	0	0	32560	0	0	0	0	0	0	1541905	0	0	0	0	0	0	0	0	1580822
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	6357	0	0	0	0	0	0	0	32560	0	0	0	0	0	0	1541905	0	0	0	0	0	0	0	0	1580822

資料來源:各港務局統計年報及本研究整理

表4.4-7 環島航運貨運起迄分布—總量(民國85年)

單位：公噸

O \ D	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	合計
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	1142156	0	0	0	0	0	0	525743	0	23053	0	0	0	0	0	0	1690952
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄縣	1319005	0	0	0	0	290000	0	0	1733692	0	0	0	0	2572400	0	0	0	350000	0	0	0	0	0	0	6265097
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	1035356	0	0	0	0	7691	0	0	1280635	0	0	0	0	0	0	2100710	0	0	0	0	0	0	0	0	4424392
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2354361	0	0	0	0	297691	0	0	4156483	0	0	0	0	2572400	0	2626453	0	373053	0	0	0	0	0	0	12380441

資料來源：各港務局統計年報及本研究整理

要亦為高雄地區運往基隆市、宜蘭縣之運量。

(6)非金屬礦產品以花蓮港出港貨物最多，約達 158 公噸，進港則以高雄港居首，達 144 萬公噸，若以航線而言，由花蓮港出港至高雄港為最大，約有 44 萬公噸，佔總非金屬礦產品貨物運量 89%。

(7)若以貨物總量來看，環島海運以出港為導向之港埠有高雄港及花蓮港，其出港貨物分達 627 萬公噸及 443 萬公噸，以入港為導向之港埠為基隆港及台中港，其進港貨物為 235 萬公噸及 416 萬公噸，而在各港埠之進出港貨物總量方面，則以高雄港最為活躍，高達 889 萬公噸，若以航線而言，以高雄港至安平港及花蓮港至高雄港運量最大，分別有 257 萬公噸及 210 萬公噸。

(8)現有環島海運大多出現明顯單向運輸情形。因為各航線起迄港之貨運流量不均衡，運輸成本較高。

4.5 台灣地區島內貨運起迄現況分析

台灣地區之貨物起迄若由運具別來分類，包涵公路貨運起迄、鐵路貨運起迄及環島海運起迄，而航空貨運因所佔比例甚少，並不在本研究範圍內。而各運具別之貨物起迄現況，在前面幾節已詳細分析，本節將前述公路貨運、鐵路貨運及環島海運之起迄資料予以加總，即可瞭解台灣地區之貨運起迄現況。經由整理合併結果，發現在進出口部份產生極大差異，茲將進出口之起迄資料加總得到總量再與"交通統計要覽"的進出口統計資料進行比較，結果詳如表 4.5-1 所示。在進口方面：由各運具別之起迄資料合併之總量為"交通統計要覽之 1.1 倍；而出口方面：前者為後者之 5.7 倍，差距甚大，而各港之分配比例亦有很大差異。因此本研究在進出口起迄部份將進一步檢討修訂，詳見第五章。以下將進行台灣地區島內貨運之起迄現況分析，除總量起迄分析外，將以一般散雜貨、大宗散貨及貨櫃等三大貨種之起迄現況分析如下，而各詳細貨種之起迄現況詳見附錄一所示。

1. 總運量起迄分析

民國 85 年台灣地區島內貨運總量達 56,426 萬公噸，其中起運量以台北縣的 8,754 萬公噸為最高，其次依序為桃園縣、高雄縣及台南縣市等；而在到達量方面，以台北縣的 9,475 萬公噸為最高，其次依序為桃園縣、台中縣及台南縣市等，其起迄分佈整理如表 4.5-2 所示。由表中得知，台灣地區島內貨運起迄量較大者多為都會區縣市，顯見貨物起迄量與人口分佈有相當大的正向關係，即人口數愈多地區，其貨物需求量將愈大。

在起迄分佈方面，多年集中在都會區內之貨物供需為

表4.5-1進出口貨物起迄總量之比較

單位：公噸

類別 / 港埠	進口		出口	
	汽車貨運及鐵路貨運起迄合計	交通部統計要覽	汽車貨運及鐵路貨運起迄合計	交通部統計要覽
基隆港	20,118,181	16,587,634	18,538,318	5,962,434
台中港	35,165,256	28,827,242	31,137,171	3,203,426
高雄港	63,843,153	65,552,046	52,182,302	9,526,398
蘇澳港	5,937,413	3,008,534	3,536,345	735,471
花蓮港	7,075,021	2,587,989	14,518,111	1,447,604
合計	132,139,024	116,563,445	119,912,247	20,875,333

資料來源：

1.『中華民國交通統計要覽』，交通部統計處，民國86年7月

2.『台灣鐵路統計月報』，台灣鐵路管理局，民國86年10月

3.『中華或台灣地區汽車貨運調查報告』交通部統計處，民國86年9月

表 4.5-2 民國85年台灣地區島內貨物總量起迄分佈

單位：萬公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	123	51	227	588	75	68	25	29	96	40	3	11	3	19	30	7	0	19	1	1414
台北市	73	915	769	216	44	17	19	37	28	24	10	8	18	26	20	14	3	3	4	2246
台北縣	290	1062	5192	1145	241	147	99	72	134	102	21	24	34	74	43	50	19	3	3	8754
桃園縣	268	179	1173	3232	418	54	167	52	131	92	16	18	30	62	36	67	7	2	1	6005
新竹縣市	157	58	271	380	2612	17	215	55	93	54	21	25	23	51	76	15	5	0	1	4129
宜蘭縣	425	124	332	33	6	566	6	7	169	2	2	1	4	36	1	77	1	35	1	1827
苗栗縣	63	33	226	231	176	6	828	8	185	90	14	11	17	32	4	12	4	0	1	1942
台中市	24	30	68	19	17	0	28	393	396	83	53	32	32	38	18	8	3	0	1	1245
台中縣	90	48	240	209	70	14	192	483	2109	229	103	67	52	104	55	51	19	1	1	4138
彰化縣	82	65	206	187	58	6	56	102	365	1910	125	146	92	116	32	33	16	3	3	3605
南投縣	8	19	41	23	26	1	16	35	95	86	625	34	68	22	15	10	10	0	0	1134
雲林縣	14	60	107	43	28	4	31	46	225	157	27	1116	210	168	40	45	22	0	2	2346
嘉義縣市	17	80	68	155	26	4	13	42	72	79	50	206	862	189	54	261	38	1	1	2217
台南縣市	26	134	273	129	67	9	42	77	158	130	44	160	338	2495	146	322	88	2	6	4647
高雄市	24	16	53	35	75	3	13	28	45	38	16	27	43	123	559	284	73	1	14	1469
高雄縣	145	46	160	157	88	37	47	28	303	66	15	107	127	864	524	1912	327	37	15	5007
屏東縣	1	22	38	20	8	1	4	16	25	21	6	29	48	156	73	354	1389	2	8	2222
花蓮縣	128	16	26	1	45	519	1	3	131	3	2	1	0	4	3	212	27	582	26	1728
台東縣	1	8	5	2	2	2	1	2	0	0	0	0	1	4	7	11	20	18	269	350
合計	1958	2966	9475	6805	4080	1476	1802	1515	4760	3205	1153	2021	2002	4585	1736	3746	2072	710	358	56426

資料來源：本研究整理

依序為桃園縣至桃園縣及新竹縣市至新竹縣市等。由此顯示起迄運量較大者多集中在北部區域，究其原因，除北部區域人口分佈較密集之外，產業集中、工商旅次頻繁，亦是造成高貨運量之重要因素，因此貨物運量與區域人口及產業經濟有相當重要之互動關係。

2. 一般散雜貨起迄分析

台灣地區島內貨運之一般散雜貨起迄分佈如表 4.5-3 所示。民國 85 年島內貨運之一般散雜貨總量約 25,254 萬公噸，約佔島內總運量之 45%，比例相當大，其起運量以台北縣的 4,465 萬公噸為最高，其次依序為桃園縣及台南縣市；而在到達量方面亦以台北縣的 4,542 萬年噸為最高，其次依序為桃園縣及台中縣等。

在起迄分佈方面，主要以區域內(交通分區內部)之起迄為主，其中以台北縣至台北縣的 2,634 萬公噸為最高，其次為桃縣至桃園縣、台南縣市至台南縣市等。

3. 大宗散貨起迄分析

台灣地區島內之大宗散貨起迄分佈如表 4.5-4 所示。民國 85 年島內貨運之大宗散貨量達 21,535 萬公噸，約佔島內貨運總量之 38%，其中起運量以高雄縣為最大約達 2,929 萬公噸，其次依序為新竹縣市及台北縣；而在到達量方面，以台北縣的 2,634 萬公噸最大，其次依序為新竹縣及桃園縣等。

在起迄分佈方面，以區域內(交通分區內部)之起迄佔多數，其中以新竹縣市至新竹縣市的 2,011 萬公噸為最高，其次依序為台北縣至台北縣及桃園縣至桃園縣。

表 4.5-3 民國85年台灣地區島內一般散雜貨總量起迄分佈

單位：萬公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	49	17	36	17	2	9	1	2	3	15	1	0	1	9	0	3	0	0	1	167
台北市	18	603	453	124	38	15	9	34	21	23	5	7	15	22	15	5	2	2	3	1414
台北縣	88	685	2634	525	126	29	59	48	57	45	6	11	22	59	24	28	14	3	3	4465
桃園縣	48	113	537	1415	198	22	87	46	63	43	12	14	14	38	22	33	5	1	0	2711
新竹縣市	9	36	88	165	592	5	91	47	51	28	16	13	17	36	18	9	4	0	0	1224
宜蘭縣	7	8	28	14	3	188	1	1	4	2	0	0	1	3	1	2	1	2	0	267
苗栗縣	6	16	58	70	85	4	325	6	83	31	10	4	12	12	3	5	2	0	0	733
台中市	1	25	29	13	16	0	15	309	251	65	43	27	18	29	12	8	2	0	1	864
台中縣	5	33	112	73	31	2	77	251	1334	87	66	27	25	57	20	32	10	1	0	2243
彰化縣	18	63	91	100	28	4	35	88	171	924	91	55	50	74	16	25	13	2	3	1849
南投縣	1	13	15	14	22	0	3	28	36	41	271	4	17	10	10	5	10	0	0	501
雲林縣	1	53	97	38	19	3	25	29	37	78	9	486	68	44	28	33	14	0	0	1061
嘉義縣市	9	69	60	36	15	1	7	41	45	48	30	110	576	103	25	154	30	1	0	1360
台南縣市	12	110	158	89	36	9	28	52	113	91	32	67	158	1337	74	167	57	1	4	2596
高雄市	2	5	14	8	12	0	11	11	14	12	1	6	10	40	444	204	36	0	4	832
高雄縣	1	24	84	54	38	6	12	12	53	22	7	20	34	261	253	656	114	1	12	1665
屏東縣	0	18	37	18	6	1	3	14	19	12	3	24	17	42	32	91	611	1	2	951
花蓮縣	0	2	6	1	0	27	0	2	1	2	0	0	0	3	0	1	25	84	3	156
台東縣	0	6	5	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	7	10	10	6	148	197
合計	275	1899	4542	2776	1268	328	789	1020	2354	1566	603	875	1056	2180	1003	1470	959	106	187	25254

資料來源：本研究整理

表 4.5-4 民國85年台灣地區島內大宗散貨總量起迄分佈

單位：萬公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	32	4	82	76	7	2	2	11	29	2	0	0	1	1	9	1	0	0	0	260
台北市	6	306	286	59	3	2	4	2	1	0	5	0	2	1	4	1	0	1	0	683
台北縣	21	337	1444	284	49	15	12	5	10	8	3	1	3	6	7	5	1	0	0	2213
桃園縣	12	50	258	1374	111	29	18	4	21	3	1	0	3	12	2	10	1	1	0	1911
新竹縣市	10	12	53	131	2011	11	100	7	16	5	0	2	2	9	1	3	0	0	0	2373
宜蘭縣	197	114	70	14	2	372	4	5	116	0	2	0	1	0	0	53	0	32	0	982
苗栗縣	0	14	122	73	64	0	495	1	60	29	3	2	0	4	0	4	0	0	0	870
台中市	0	2	5	1	1	0	6	78	105	12	8	1	3	5	3	0	0	0	0	231
台中縣	1	6	73	34	12	1	84	179	627	73	20	14	6	19	19	11	1	0	0	1181
彰化縣	0	2	13	10	8	0	8	3	86	957	22	44	16	7	6	2	3	0	0	1188
南投縣	0	5	18	2	3	0	0	6	34	41	349	22	33	2	4	0	0	0	0	519
雲林縣	0	6	8	2	0	0	2	12	174	42	7	611	123	85	0	3	4	0	0	1080
嘉義縣市	1	5	4	8	1	0	1	1	10	5	3	54	264	25	17	91	1	0	0	490
台南縣市	1	20	84	9	6	0	7	17	13	8	3	25	101	1066	18	76	15	0	1	1472
高雄市	3	9	28	12	1	2	1	11	21	15	14	8	18	39	32	44	22	0	8	287
高雄縣	134	16	64	90	31	30	31	13	237	37	6	59	64	470	241	1182	186	35	3	2929
屏東縣	0	1	1	1	0	0	0	1	4	7	0	1	20	103	26	242	770	0	0	1177
花蓮縣	104	14	20	0	45	492	0	1	129	1	2	0	0	0	0	211	1	498	23	1542
台東縣	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	12	121	147
合計	523	924	2634	2182	2356	958	776	357	1693	1244	448	844	658	1855	390	1939	1016	581	157	21535

資料來源：本研究整理

4. 貨櫃起迄分佈

台灣地區島內貨櫃起迄分佈如表 4.5-5 所示。民國 85 年島內貨運之貨櫃量達 9,637 萬公噸，約佔島內貨運總量之 17%，其中起運量以台北縣的 2,076 萬公噸為最高，其次為桃園縣及基隆市；而在到達量方面，以台北縣為最大約 2,300 萬公噸，其次依序為桃園縣及基隆市。

在起迄分佈方面，主要以北部區域為主，其中以台北縣至台北縣 1,114 萬公噸為最大，其次為桃園縣至桃園縣及桃園縣至台北縣。

表 4.5-5 民國85年台灣地區島內貨櫃起迄分佈

單位：萬公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	42	30	109	494	66	56	22	17	64	23	2	10	2	9	21	3	0	18	0	987
台北市	49	6	30	32	2	0	6	2	5	0	1	1	1	3	2	7	1	0	1	149
台北縣	181	40	1114	336	67	102	27	18	68	49	12	11	8	9	11	17	5	0	0	2076
桃園縣	208	16	379	443	108	4	62	1	47	46	3	4	13	11	12	23	2	0	1	1384
新竹縣市	138	10	130	84	9	1	23	1	26	22	4	10	4	7	57	3	1	0	1	532
宜蘭縣	221	2	234	5	1	5	1	0	50	0	0	0	2	33	0	23	0	1	0	578
苗栗縣	57	3	46	88	27	1	8	2	42	30	1	5	4	15	1	4	2	0	1	339
台中市	24	3	34	5	1	0	7	6	40	6	2	4	11	4	4	0	1	0	0	151
台中縣	84	9	55	102	27	12	31	53	148	69	17	26	21	28	16	8	8	0	1	715
彰化縣	64	1	102	77	22	1	14	11	108	29	12	46	26	35	10	7	1	2	0	568
南投縣	6	1	8	7	1	1	12	2	25	4	5	8	18	11	1	4	0	0	0	114
雲林縣	13	1	3	3	8	1	5	5	14	36	11	19	20	39	11	10	4	0	1	204
嘉義縣市	7	5	4	111	10	4	5	0	17	26	17	42	22	62	11	16	7	0	1	368
台南縣市	13	4	31	31	24	1	7	7	32	32	9	67	79	92	54	79	16	0	1	579
高雄市	19	1	11	16	62	0	1	7	10	11	1	14	16	44	84	36	15	0	1	350
高雄縣	10	5	12	13	19	1	4	3	13	8	2	28	28	133	30	75	27	1	0	413
屏東縣	0	3	1	0	1	0	2	1	2	3	4	4	11	12	16	21	8	1	5	95
花蓮縣	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	1	29
台東縣	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	7
合計	1161	142	2300	1848	456	190	237	138	713	395	102	302	288	550	344	337	98	22	15	9637

資料來源：本研究整理

第五章　進出口貨物起迄分析

進出口貨物起迄分析主要探討台灣地區之進出口貨物分佈狀況，以瞭解台灣地區貨物進出口總量及各國際港口之服務能量與貨物分佈需求。

5.1 進出口貨物特性分析

進出口貨物特性主要係探討台灣地區進口貨物需求及出口貨物特性分析，而影響進出口貨物之類別及貨物量之因素，不外乎台灣地區之產業結構、民生需求及外貿條件等諸多因素，茲就進出口貨物特性進行進一步之分析說明。

1. 進口貨物

根據中華民國交通統計要覽之進出口貨物統計資料為基礎，以本研究 22 種貨物分類為依據，將其整理成歷年之各類貨物進出口總量。就進口所有分類貨物而言，其大宗貨物之分析，係以交通統計要覽之台灣地區各港進港大宗散貨量為基礎，扣除國內環島及離島之內需運量，再依貨物分類屬性將其歸併為本研究預測分類。而一般散雜貨之分析，則以交通統計要覽之台灣地區各港進口分類統計資料扣除大宗散貨量後，再依貨物分類性質歸併為本研究預測分類。其整理結果如表 5.1-1 所示。而就進口貨櫃方面，則以交通統計要覽之台灣地區各港進港貨櫃貨運輸資料為基礎，扣除本島及離島航運量，再依本研究預測分類歸併貨種得出貨櫃貨各貨種貨運量，其整理結果如表 5.1-2 所示。茲就進口貨物資料整理結果說明如下：

表 5.1-1 台灣地區歷年進口貨物運量分析

單位：萬公噸

貨物分類 \ 民國		74年	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	74年~85年平均成長率 %
一般散雜貨	1. 農漁畜產品	58.9	77.4	110.1	105.9	76.3	54.5	66.5	82.5	62.9	78.3	75.5	76.0	2.4%
	2. 林產品	125.3	150.9	232.7	284.7	264.0	252.9	257.6	197.8	191.9	134.1	209.0	141.0	1.1%
	3. 加工食品	158.5	158.4	198.2	220.6	231.5	263.1	287.1	290.1	262.5	264.3	283.0	261.7	4.7%
	4. 紡織及其製品	6.6	15.2	20.2	18.7	28.4	47.8	57.8	43.3	62.5	57.2	51.8	48.1	19.9%
	5. 木製及紙製品	166.6	228.3	263.1	316.4	289.1	292.1	352.4	402.6	376.6	383.6	337.1	286.4	5.0%
	6. 金屬製品	412.3	668.3	875.4	1006.0	1076.7	1011.3	1268.7	1644.9	1670.4	1302.1	1354.4	1072.0	9.1%
	7. 化學製品	199.8	279.2	398.6	425.9	473.7	581.5	554.8	599.7	418.8	313.1	365.5	343.9	5.1%
	8. 非金屬製品	35.9	47.4	63.7	81.0	122.7	198.4	172.0	179.5	228.4	166.6	177.4	151.9	14.0%
	9. 其它貨物	287.0	376.3	342.8	401.1	237.0	171.4	105.4	165.0	316.1	556.8	606.7	860.9	10.5%
	小計	1450.7	2001.5	2504.9	2860.3	2799.6	2873.0	3122.2	3605.4	3590.0	3256.3	3460.3	3241.9	7.6%
大宗散貨	10. 穀物	592.0	649.4	730.1	724.5	756.1	804.7	839.7	908.8	829.9	934.8	968.8	839.0	3.2%
	11. 煤	1050.4	1134.9	1470.8	1773.1	1615.6	1888.3	1771.6	2065.5	2276.3	2384.5	2586.0	2901.5	9.7%
	12. 原油(天燃氣)	1477.1	1407.6	1534.4	1626.5	1764.6	1584.9	1365.3	1480.8	1498.2	1800.1	1587.4	2313.7	4.2%
	13. 水泥(熟料)	—	—	1.3	13.8	8.8	25.9	86.6	274.1	464.7	477.8	465.3	289.9	83.1%
	14. 油品	61.9	201.2	133.0	305.2	270.5	399.1	283.6	349.2	286.3	474.6	416.2	335.2	16.6%
	15. 液散	265.1	352.1	480.0	514.6	421.8	690.2	1019.5	688.0	816.8	706.6	744.1	636.2	8.3%
	16. 化學肥料	42.4	22.3	30.1	28.9	62.4	57.2	61.9	58.9	72.7	101.8	73.0	58.9	3.0%
	17. 砂石	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	18. 礦砂	527.1	600.3	592.1	724.0	892.5	902.1	839.4	730.6	719.6	687.8	842.1	897.1	5.0%
	19. 原木	294.3	312.8	285.3	279.1	242.2	214.7	234.0	288.1	100.8	178.3	85.8	89.4	-10.3%
	20. 非金屬大宗	171.7	212.7	278.4	328.1	311.6	300.0	314.7	425.1	478.2	569.5	584.4	519.6	10.6%
	21. 金屬大宗	46.6	69.7	67.4	167.3	153.0	120.2	182.8	158.2	143.9	157.6	184.9	115.9	8.6%
	22. 其他大宗	70.4	113.6	193.6	333.3	471.7	383.4	218.7	221.0	275.4	182.0	239.1	235.4	11.6%
	小計	4598.9	5076.5	5796.5	6818.3	6970.9	7370.9	7217.8	7648.5	7962.9	8655.4	8777.2	9231.7	6.5%
總計		6049.6	7078.0	8301.4	9678.6	9770.5	10243.9	10340.0	11253.9	11552.9	11911.7	12237.6	12473.6	6.8%

註：1. 資料來源：(1)中華民國(74年~85年)交通統計要覽，交通部統計處，民國74年~民國85年

(2)本研究整理

2. 水泥之年平均成長率為民國76年~85年所計算

表 5.1-2 台灣地區歷年進口貨櫃貨物運量分析

單位：萬公噸

民國 / 貨種	74年	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	74年~85年平均成長率 %
1. 農漁畜產品	46.1	59.9	82.0	74.6	65.6	47.9	59.8	69.9	55.6	64.0	60.9	64.8	3.1%
2. 林產品	22.0	45.5	54.2	97.7	64.0	50.0	54.1	48.4	51.6	48.0	42.4	32.6	3.7%
3. 加工食品	63.5	70.6	88.8	89.4	90.0	120.5	139.8	148.8	138.8	135.6	169.0	159.9	8.8%
4. 紡織及其製品	6.2	15.0	19.7	18.2	27.7	47.2	50.6	43.0	61.7	56.7	51.6	47.9	20.5%
5. 木製及紙製品	117.0	158.4	176.1	203.5	190.4	214.9	254.1	247.6	234.0	233.8	219.0	206.2	5.3%
6. 金屬製品	238.1	356.1	380.3	334.3	361.1	360.2	448.8	402.9	418.6	374.8	385.5	366.1	4.0%
7. 化學製品	127.9	182.5	222.7	240.0	219.2	208.7	247.0	229.2	258.5	280.4	266.6	261.0	6.7%
8. 非金屬製品	18.2	30.4	40.3	43.7	48.2	58.7	63.4	60.4	78.7	74.9	106.6	87.3	15.3%
9. 其他貨物	38.1	64.8	97.1	105.0	132.8	153.0	176.7	169.2	153.2	200.4	226.2	299.8	20.6%
總　計	677.0	983.1	1,161.1	1,206.4	1,199.0	1,261.2	1,494.3	1,419.4	1,450.6	1,468.6	1,527.9	1,525.6	7.7%

資料來源：

1. 中華民國(74年～85年)交通統計要覽，交通部統計處，民國74年～民國85年。
2. 本研究整理。

(1)進口總量方面

台灣地區歷年之進口總貨物量逐年呈穩定成長之趨勢，由民國 74 年之總進口量為 6,049 萬公噸至民國 85 年增加為 12,474 萬公噸，平均年成長率為 6.8%。而一般散雜貨及大宗散貨歷年進口總量變化趨勢如圖 5.1-1 所示。

(2)大宗散貨

進口之大宗散貨總量由民國 74 年之 4,599 萬公噸成長至民國 85 年之 9,232 萬公噸，年平均成長率為 6.5%，而大宗散貨之各貨種成長情形說明如下：

①穀物

進口穀物大致呈微幅成長，年平均長率為 3.2%，而近年之貨運量皆維持在 800 ～ 960 萬公噸之間。

②煤

由於煤一直是國內能源供應之重要貨物，因此進口量為大宗散貨中最高者，民國 74 年為 1,050 萬公噸，至 85 年成長為 2,902 萬公噸，年平均成長率達 9.7%。

③原油

原油亦為進口大宗散貨中較大宗者，其進口量由民國 74 年之 1,477 萬公噸成長至民國 85 年的 2,314 萬公噸，年平均成長率為 4.2 。

④水泥

進口之水泥係調節國內生產不足之需求，因此，隨著國內消費量之增加而遞增，民國 76 年之進口量為 1.3 萬公噸，而至民國 85 年約 290 萬公噸，年平均成

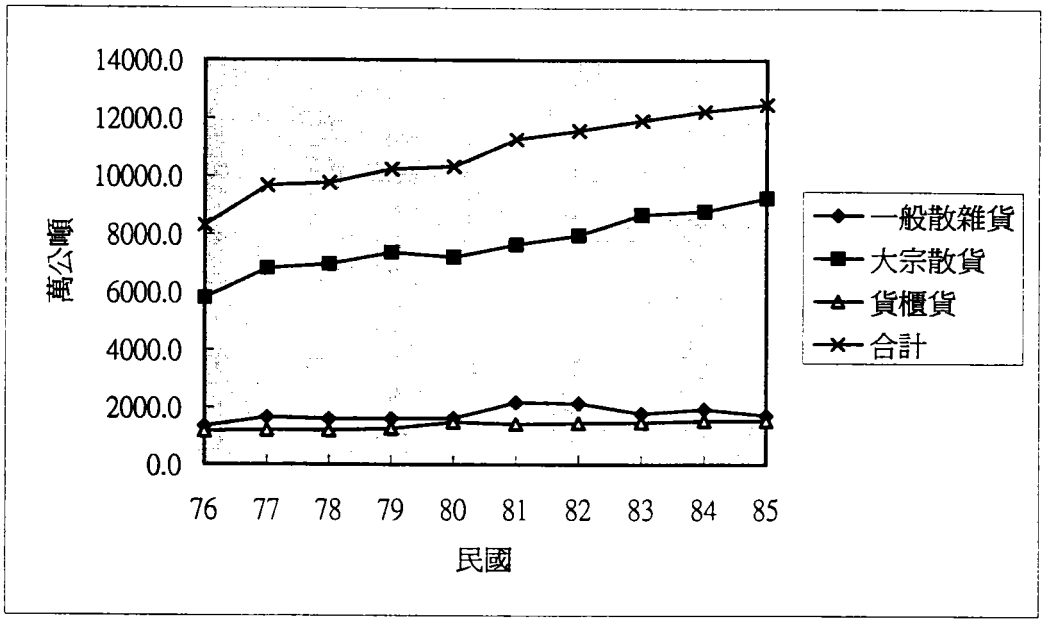


圖 5.1-1 台灣地區進口貨物運量歷年統計趨勢圖

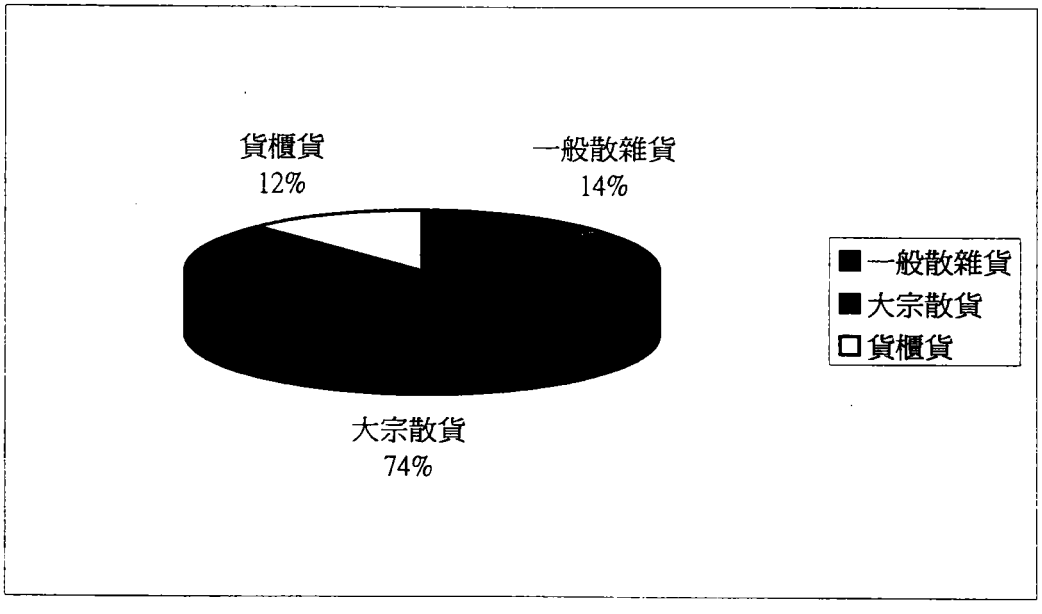


圖 5.1-2 民國八十五年台灣地區進口貨物貨種比例圖

長率 83.1%相當高。顯示成長相當快速。

⑤油品

民國 74 年之進口油品約為 62 萬公噸，至民國 85 年成長為 335 萬公噸，年平均成長率約為 16.6%，但其間之運量是呈上下震盪情形。

⑥液散

液散之進口量除民國 80 年之量特別高，大致呈穩定成長趨勢，民國 74 年之進口量為 265 萬公噸，至民國 85 年成長為 636 萬公噸，年平均成長率約為 8.3%。

⑦化學肥料

化學肥料之進口量民國 74 年為 42 萬公噸，至民國 85 年為 59 萬公噸，年平均成長率約為 3%，其間變化並不是很大。

⑧礦砂

礦砂之進口量由民國 74 年 527 萬公噸成長至民國 85 年的 897 萬公噸，年平均成長率約為 5%，大致呈微幅成長之趨勢。

⑨原木

由於國際環保意識高漲，各國之保育林木政策所致，進口原木有逐年下降趨勢，民國 74 年進口量為 294 萬公噸，至民國 85 年下降為 89.4 萬公噸，年平均成長率為-10.3%。

⑩非金屬大宗

民國 74 年之進口量為 172 萬公噸，至民國 85 年成長為 520 萬公噸，年平均成長率約為 10.6%，成長相當快速。

⑩金屬大宗

民國74年進口量約為47萬公噸，至民國85年成長為120萬公噸，年平均成長率約為8.6%。

⑪其他大宗

民國74年進口量約為70萬公噸，至民國85年成長為235萬公噸，年平均成長率約6.5%。

(3)一般散雜貨

進口之一般散雜貨總量，由民國74年之1,451萬公噸，成長至民國85年之3,242萬公噸，年平均成長率約為7.6%，而一般散雜貨各貨種之成長情形說明如下：

①農漁畜產品

進口之農漁畜產品民國74年為59萬公噸，至民國85年為76萬公噸，年平均成長率為2.4%，近年成長有趨於緩慢的現象。

②林產品

民國74年進口量為125萬公噸，至民國85年為141萬公噸，年平均成長率約為1.1%，其間呈先上升後下降趨勢。

③加工食品

進口之加工品由民國74年之159萬公噸成長至民國85年之262萬公噸，年平均成長率約為4.7%，大致呈穩定成長趨勢。

④紡織及其製品

進口之紡織及其製品量不大，民國74年約為7萬公噸，至民國85年成長為48萬公噸，年平均成長率

達19.9%，成長相當快速。

⑤木製及紙製品

進口量由民國74年167萬公噸成長至民國286萬公噸，年平均成長率約為5%，但近年進口量有下降趨勢。

⑥金屬製品

進口量由民國74年412萬公噸成長至民國85年為1,072萬公噸，年平均成長率達9.1%，成長相當快速。

⑦化學製品

進口量由民國74年之200萬公噸，至民國85年成長為344萬公噸。

⑧非金屬製品

進口量由民國74年36萬公噸成長至民國85年為152萬公噸，年平均成長率達14%，成長相當快速。

⑨其他貨物

進口量由民國74年287萬公噸成長至民國85年為861萬公噸，年平均成長率達10.5%，成長相當快速。

(4)貨櫃貨

進口之貨櫃貨總量由民國74年之677萬公噸，成長至民國85年的1,526萬公噸，年平均成長率為7.7%。其成長趨勢如圖5.1-1所示。而貨櫃貨之各貨種成長情形說明如下：

①農漁畜產品

進口貨櫃之農漁畜產品由民國 74 年之 46 萬公噸成長至民國 85 年為 65 萬公噸，年平均成長率為 3.1%。

②林產品

進口貨櫃之林產品由民國 74 年之 22 萬公噸成長至民國 85 年為 33 萬公噸，年平均成長率為 3.7%，但近年有下降趨勢。

③加工食品

進口貨櫃之加工食品由民國 74 年之 64 萬公噸成長至民國 85 年為 160 萬公噸，年平均成長率為 8.8%，成長快速。

④紡織及其製品

進口貨櫃之紡織及其製品運量雖不大，民國 74 年之 6 萬公噸，但至民國 85 年成長為 48 萬公噸，年平均成長率高達 20.5%，成長卻相當快速。

⑤木製及紙製品

進口貨櫃之木製及紙製品由民國 74 年之 117 萬公噸成長至民國 85 年為 206 萬公噸，年平均成長率為 5.3%。

⑥金屬製品

進口貨櫃之金屬製品由民國 74 年之 238 萬公噸成長至民國 85 年為 366 萬公噸，年平均成長率為 4%。

⑦化學製品

進口貨櫃之化學製品由民國 74 年之 128 萬公噸成長至民國 85 年為 261 萬公噸，年平均成長率為 6.7%。

⑧非金屬製品

進口貨櫃之非金屬製品由民國 74 年之 18 萬公噸成長至民國 85 年為 87 萬公噸，年平均成長率達 15.3%。雖然量不大，但成長卻相當快速。

⑨其他貨物

進口貨櫃之其他貨物由民國 74 年之 38 萬公噸成長至民國 85 年為 300 萬公噸，年成長率達 20.6%。，成長相當快速。

2. 出口貨物

出口貨物歷年統計資料之整理，主要亦以交通部出版之『中華民國交通統計要覽』之統計資料為分析基礎，其處理程序及步驟與進口貨物相同，茲就整理之結果分析如表 5.1-3 及 5.1-4 所示並說明如下:

(1)在總量方面，台灣地區歷年之出口貨物總量略呈波浪分佈狀態，其中以民國 79 年之出口量最低，約為 1,544 百萬公噸，而自民國 81 年後，台灣地區出口貨物總量則呈穩定增加之趨勢，以民國 85 年之總出口量為最高約為 2,097 萬公噸，其民國 74 年～ 85 年之年平均成長率為 2.4%，而歷年成長趨勢如圖 5.1-3 。

(2)大宗散貨

由歷年資料顯示，我國出口之宗散貨量並不多，民國 74 年為 528 萬公噸，至民國 85 年降到 299 萬公噸，年平均成長率為-5%，呈負成長趨勢，顯示大宗散貨之出口已逐漸委縮。而大宗散貨之各貨種變化情形說明如下：

①水泥

表 5.1-3 台灣地區歷年出口貨物運量分析

單位：萬公噸

貨物分類 \ 民國		74年	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	74年~85年平均成長率 %
一般散雜貨	1. 農漁畜產品	34.9	32.0	31.9	37.8	32.7	31.6	39.4	28.6	47.1	20.7	20.1	19.5	-5.2%
	2. 林產品	3.7	3.7	3.1	2.6	2.3	3.6	2.5	1.3	4.8	2.1	3.5	3.3	-1.0%
	3. 加工食品	67.6	84.2	72.0	63.5	58.1	56.2	72.2	65.0	48.7	54.5	66.1	50.9	-2.5%
	4. 紡織及其製品	81.9	84.8	105.9	117.0	138.6	144.8	145.7	144.8	149.5	162.7	182.7	198.4	8.4%
	5. 木製及紙製品	77.3	88.9	94.4	104.1	92.4	91.6	105.1	92.8	70.5	76.8	82.9	91.2	1.5%
	6. 金屬製品	329.2	318.3	320.5	386.2	358.5	398.4	398.4	426.5	496.1	503.2	509.8	470.3	3.3%
	7. 化學製品	166.6	165.7	181.2	204.8	207.0	236.0	211.1	288.3	295.0	285.0	296.6	306.1	5.7%
	8. 非金屬製品	175.3	170.1	102.7	107.0	39.3	39.8	86.8	42.4	31.9	29.4	28.8	39.6	-12.7%
	9. 其它貨物	145.0	232.1	325.0	270.1	278.1	299.8	392.8	316.3	315.8	361.0	469.0	618.7	14.1%
	小計	1081.6	1179.7	1236.6	1293.1	1207.1	1301.8	1454.1	1405.9	1459.2	1495.5	1659.6	1798.0	4.7%
大宗散貨	10. 穀物	0.1	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11. 煤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12. 原油(天燃氣)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	13. 水泥(熟料)	243.7	212.3	232.2	260.6	205.4	89.2	83.8	100.5	88.3	49.6	36.8	119.6	-6.3%
	14. 油品	158.4	112.1	187.9	129.1	101.0	8.0	21.4	18.0	14.1	0.4	19.7	18.9	-17.6%
	15. 液散	17.5	13.6	22.5	32.0	20.5	28.6	86.0	21.2	10.4	19.1	27.1	27.4	4.1%
	16. 化學肥料	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17. 砂石	58.4	59.2	90.8	115.3	98.5	86.5	93.6	53.8	61.5	87.6	99.4	69.0	1.5%
	18. 礦砂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	19. 原木	1.8	0.6	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20. 非金屬大宗	—	—	—	—	—	1.1	0.5	7.5	0.4	—	—	0.4	-17.1%
	21. 金屬大宗	34.2	30.9	20.2	21.4	14.8	5.4	3.2	1.7	3.0	1.6	1.1	2.0	-22.7%
	22. 其他大宗	14.2	21.4	18.0	18.1	6.6	23.3	42.8	61.5	55.3	20.3	34.0	61.7	14.3%
	小計	528.4	450.3	571.9	576.5	446.7	242.1	331.2	264.2	233.1	178.6	218.0	298.9	-5.0%
總計		1609.9	1630.0	1808.6	1869.7	1653.8	1543.9	1785.4	1670.2	1692.3	1674.1	1877.6	2096.9	2.4%

註：1. 資料來源：(1)中華民國(74年~85年)年交通統計要覽，交通部統計處，民國74年~民國85年

(2)本研究整理

2. 非金屬大宗之年平均成長率為民國79年~85年所計算

表 5.1-4 台灣地區歷年出口貨櫃貨物運量分析

單位：萬公噸

民國 / 貨種	74年	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	74年~85年平均成長率 %
1.農漁畜產品	11.2	11.7	10.6	14.5	13.6	15.2	25.5	17.6	18.8	16.6	17.5	17.0	3.9%
2.林產品	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.9	0.9	0.3	0.8	0.4	0.9	0.9	10.9%
3.加工食品	43.1	45.0	45.9	50.4	46.5	41.0	50.6	48.9	39.4	36.1	43.0	37.9	-1.2%
4.紡織及其製品	66.0	77.4	100.6	104.3	125.8	138.0	140.3	139.3	145.4	159.4	180.9	197.1	10.5%
5.木製及紙製品	42.2	57.2	60.1	72.8	70.6	66.7	80.5	68.4	55.7	67.1	74.6	83.8	6.4%
6.金屬製品	145.6	178.2	215.8	226.7	214.8	257.6	292.4	269.1	294.2	302.0	321.7	322.3	7.5%
7.化學製品	91.0	113.6	150.2	156.0	154.4	197.6	214.7	227.5	240.0	267.1	261.9	265.2	10.2%
8.非金屬製品	23.9	26.1	31.3	32.9	27.8	31.6	38.1	32.4	28.5	27.3	32.8	32.5	2.8%
9.其他貨物	120.8	239.5	331.7	265.8	275.1	303.0	393.2	338.3	352.7	362.7	484.1	662.0	16.7%
總　計	544.0	749.1	946.6	923.9	928.8	1,051.7	1,236.3	1,141.8	1,175.5	1,238.7	1,417.5	1,618.8	10.4%

資料來源：『中華民國交通統計要覽』，交通部統計處，本研究整理。

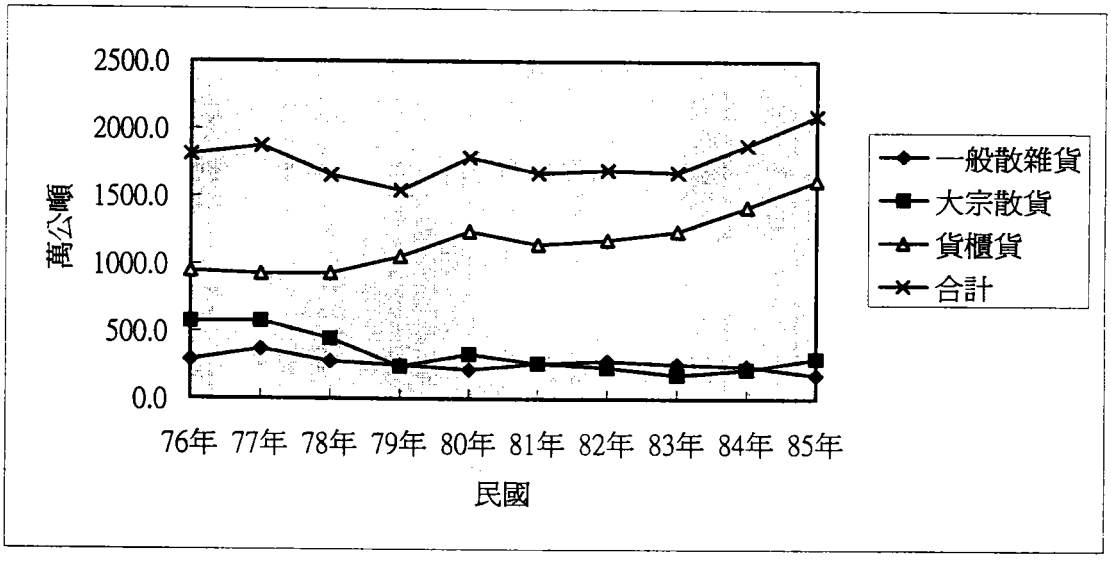


圖 5.1-3 台灣地區出口貨物運量歷年統計趨勢圖

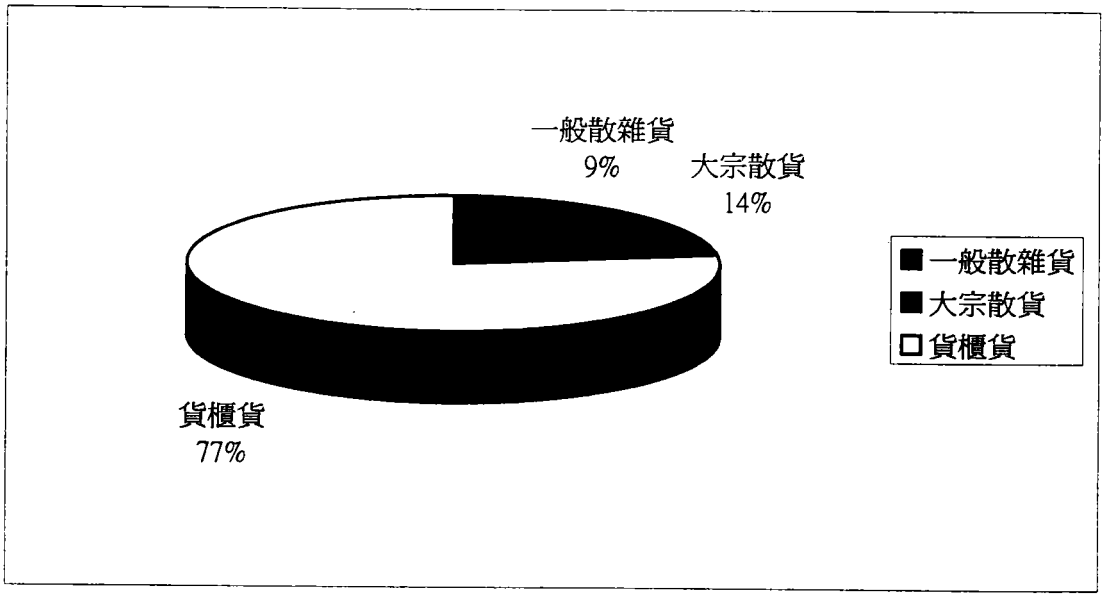


圖 5.1-4 民國八十五年台灣地區出口貨物貨種比例圖

水泥之出口係國內生產消費之剩餘量，民國 74 年為 244 萬公噸，至民國 85 年下降為 120 萬公噸。年平均成長率為-6.3%，在民國 84 年以前大致呈下降趨勢，但民國 85 年又上升，此應為近年房地產不影氣，而各項公共工程建設又趨於緩和，因此國內需求降低，出口會增加。

②油品

油品之出口由民國 74 年之 158 萬公噸，降至民國 85 年之 19 萬公噸，年平均成長率為-17.6%，呈急速下降趨勢。

③液散

液散之出口量由民國 74 年之 18 萬公噸，至民國 85 年之 27 萬公噸，年平均成長率為 4.1%，呈微幅上升趨勢。

④砂石

砂石之出口量由民國 74 年之 58 萬公噸，至民國 85 年之 69 萬公噸，年平均成長率為 1.5%，其間之運量呈波浪型變化，整體而言略呈緩慢成長。

⑤金屬大宗

金屬大宗之出口量由民國 74 年之 34 萬公噸，下降至民國 85 年之 2 萬公噸，年平均長率為-22.7%，呈急速下降趨勢。

⑥其他大宗

其他大宗之出口量由民國 74 年之 14 萬公噸，至民國 85 年成長為 62 萬公噸，年平均成長率約為 14.3%，其間雖有波浪型變化，但大致上逐是呈上升趨

勢。

(3)一般散雜貨

出口之一般散雜貨，由民國 74 年之 1,082 萬公噸至民國 85 年為 1,798 萬公噸，年平均成長率約 4.7%, 大致呈微幅上升趨勢，其各貨種之變化情形說明如下：

①農漁畜產品

出口之農漁畜產品民國 74 年為 35 萬公噸，至民國 85 年下降為 20 萬公噸，年平均成長率為-5.2%，其間雖呈波浪型變化，但大致呈下降趨勢。

②林產品

出口之林產品由歷年運量可知大約介於 3 ～ 4 萬公噸間，其間呈波浪型變化，民國 74 ～ 85 年之平均成長率約為-1.0%。

③加工食品

出口之加工食品由民國 74 年之 68 萬公噸，下降至民國 85 年之 51 萬公噸，年平均成長率約為-25%，大致呈微幅下降趨勢。

④紡織及其製品

出口之紡織及其製品由民國 74 年之 82 萬公噸，成長至民國 85 年之 198 萬公噸，年平均成長率為 8.4%，呈穩定成長趨勢。

⑤木製及紙製品

出口之木製及紙製品由民國 74 年之 77 萬公噸，至民國 85 年為 91 萬公噸，年平均成長率為 1.5%，除民國 78 年、81 年、82 年為下降，其餘皆呈上升趨勢。

⑥金屬製品

出口之金屬製品由民國 74 年之 329 萬公噸，成長至民國 85 年為 470 萬公噸，年平均成長率為 3.3%，呈穩定成長趨勢。

⑦化學製品

出口之化學製品由民國 74 年之 167 萬公噸，至民國 85 年上升為 306 萬公噸，年平均成長率為 5.7%，大致呈成長趨勢。

⑧非金屬製品

出口之非金屬製品由民國 74 年之 175 萬公噸，至民國 85 年降為 40 萬公噸，年平均成長率為-12.7%，大致呈下降趨勢。

⑨其他貨物

出口之其他貨物由民國 74 年之 145 萬公噸，至民國 85 年成長為 619 萬公噸，年平均成長率為 14.1%，呈穩定成長趨勢。

(4)貨櫃貨

出口之貨櫃貨總量由民國 74 年之 544 萬公噸，成長至民國 85 年的 1,619 萬公噸，年平均成長率達 10.4%，其間除民國 77 年及 81 年呈微幅下降，其餘均呈成長趨勢，詳如圖 5.1-3 所示。而貨櫃之各貨種除加工食品為下降趨勢外，其餘皆呈上升趨勢，茲說明如下：

①農漁畜產品

出口貨櫃貨之農漁畜產品由民國 74 年之 11 萬公噸成長至民國 85 年為 17 萬公噸，年平均成長率為 3.9%。

②林產品

出口貨櫃貨之林產品由民國74年之0.3萬公噸成長至民國85年為0.9萬噸，年平均成長率約為10.9%，但其運量並不大。

③加工食品

出口貨櫃貨之加工食品，由民國74年之43萬公噸成長至民國85年為38萬公噸，年平均成長率為-1.2%，呈下降趨勢。

④紡織及其製品

出口貨櫃貨之紡織及其製品由民國74年為66萬公噸，至民國85年成長為197萬公噸，年平均成長率達10.5%，成長相當快速。

⑤木製及紙製品

出口貨櫃貨之木製及紙製品由民國74年之42萬公噸成長至民國85年之84萬公噸，年平均成長率為6.4%。

⑥金屬製品

出口貨櫃貨之金屬製品由民國74年之146萬公噸成長至民國85年的322萬公噸，年平均成長率約為7.5%，大致呈穩定成長趨勢。

⑦化學製品

出口貨櫃之化學製品由民國74年之91年公噸成長至民國85年265萬公噸，年平均成長率約為10.2%，大致呈穩定成長趨勢。

⑧非金屬製品

出口貨櫃貨之非金屬製品由民國74年之24萬公噸，成長至民國85年的33萬公噸，年平均成長率達28%，呈微幅成長趨勢。

⑨其他貨物

進口貨櫃貨之其他貨物由民國 74 年之 121 萬公噸，成長至民國 85 年的 662 萬公噸，年成長率達 16.7%，成長相當快速。

5.2 進出口貨物起迄現況分析

本研究依據進出口貨物起迄資料的調查作業，再加上交通部運輸研究所『台灣地區進出口貨物起迄調查』的進出口貨物國內端起迄資料重新整理分析以獲得初步的起迄資料，茲就其整理之作業程序及進出口貨物起迄分佈狀況說明如下：

1. 作業程序

本計畫於作業開始之初即針對進出口貨物起迄資料之蒐集工作積極進行，並於深入瞭解資料的可能來源後，協調各相關單位以獲取資料。其過程相當繁雜，且遭遇到許多困難，茲說明如下：

(1)協調港務局取得艙單資料

根據以往相關研究報告指出，從海關方面獲得進出口報單資料為最直接且最正確之資料，但海關多以事關商業機密為由，拒絕提供資料，因此本計畫仍改以類似海關報單資料的艙單資料為對象，積極協調各港務局取得。但經進一步瞭解及實際作業時仍有諸多難以解決的問題如下：

①艙單資料係由航商填報給港務局，其內容牽涉航商權益，因此港務局並不同意本研究單位攜回艙單資料進行整理作業。

②由於航商間之競爭，因此有些航商刻意把貨主資料加以掩蓋。

③艙單資料上之發貨或收貨人之地址並非貨物實際起迄地點。一般大多為公司總部或分公司或承覽業者地址，並非工廠或製造商。

④艙單上貨物名稱是以英文加以描述，且以諸多形容詞彙加以形容，欲判別貨種名稱再加以歸類操作上有實際之困難。

(2)協調關貿網路公司取得 EDI(Electrical Data Interchange)資料

由於艙單資料之取得及資料的適用性仍有許多問題，因此研究單位仍積極洽商關貿網路公司，瞭解 EDI 資料之內容及協調取得，但依然遭遇許多困難，說明如下：

①EDI 資料僅有進口資料，出口資料並未建立。

②由於關貿網路公司為法人機構，為海關與貨運承覽之仲介者，因此其資料亦屬商業機密，事關業者權益，經多次協調結果，還是不願提供其原始資料。

③收貨人地址並非實際貨物起迄地點。大多為總公司地址。

(3)直接至貨櫃集散場進行現場調查

本研究單位亦考慮至貨櫃集散場進行現場調查，但經進一步瞭解及實際試訪時，才發現此調查方法亦存有許問題。

①貨櫃集散場業者僅對貨櫃數量作統計，並不清楚貨櫃內裝載是何種貨物。

②欲進行現場訪問調查，須貨櫃集散場業者在空間及時間充分配合，才能順利獲得資料。

③所得資料僅為貨櫃貨資料，並無法取得非貨櫃貨資料。

(4)以交通部運輸研究所『台灣地區進出口貨物起迄調查』為基礎進行補充本研究調查在多方的嘗試，並舉辦專家學者研討會後，決定採用交通部運輸研究所於民國 86 年 2 月所做的『台灣地區進出口貨物起迄調查』研究報告之資料為基礎並繼續進行補充調查以獲得更多樣本，建立更接近真實進出口貨物之起迄資料。其作業程序如圖 5.2-1 所示。茲說明如下：

①調查對象決定與調查之執行

本研究有鑑於在嘗試多方面的途徑仍無法獲得理想之進出口起迄資料後，最後乃決定進行進出口廠商之抽樣調查，藉以整理其實際貨物起迄地點。在調查對象之決定，本研究係從外貿協會購得國內之進出口廠商名錄，而後再就現況各進出口貨種所佔比例，分別選擇貨種相關之進出口廠商做為調查對象，而本研究共發出 3,000 份之調查問卷。作業過程，則先電話通知各廠商欲調查之訊息，並持續以電話查詢其問卷填寫之狀況，期能提高回收率。

②『台灣地區進出口貨物起調查』原始調查資料之整理

首先取得交通部運研所『台灣地區進出口貨物起調查』案之原始調查資料之檔案，進行貨種合併整理及分區之重新合併。

③進行進出口廠商補充調查

由於交通部運研所之研究報告貨物分類與本研究之預測分類不一致，經合併整理後一般散雜貨之起迄資料較完整，而大宗散貨部分較為缺乏，因此本研

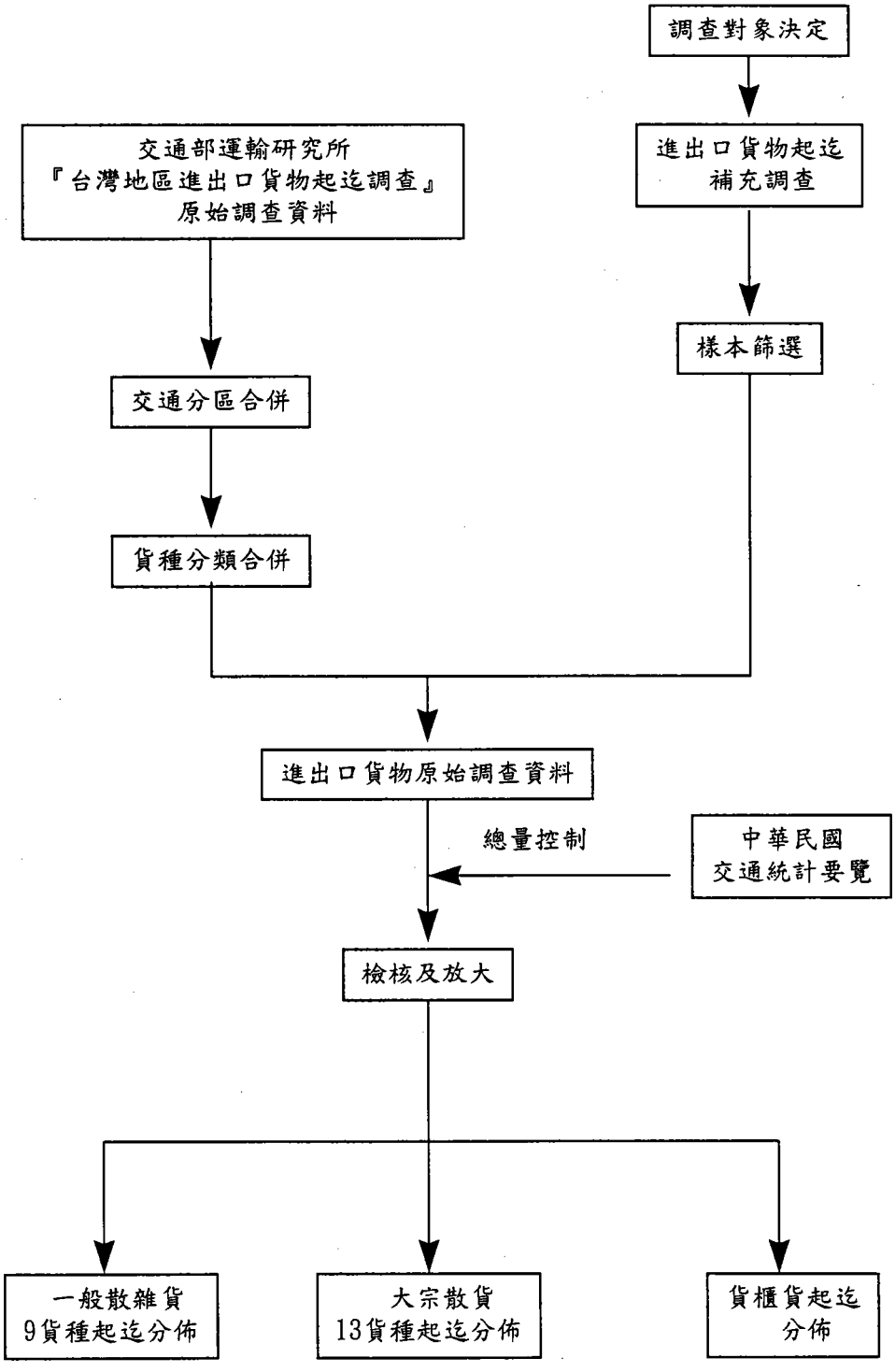


圖 5.2-1 進出口貨物起迄作業程序

究除依各貨種比例進行抽樣調查，並針對大宗散貨部分加強問卷回收率。此外本研究之調查對象將剔除運研究已調查過之進出口廠商。

④資料檢核及放大

將運研所所做之原始調查資料經合併彙整為本研究 22 貨種及 19 縣市分區，再與本研究補充調查資料合併而得出原始之進出口貨物起迄資料，進而以『中華民國交通統計要覽』各港進出口資料為總量控制，進行檢核放大。最後建立進口及出口之一般散雜貨 9 貨種，大宗散貨 13 貨種及貨櫃等各進出口貨物起迄表。

2. 進出口貨物起迄分佈現況

經由上述整理程序，本研究可獲得進出口貨物起迄分佈狀況，但是本研究在實際作業上，仍遭遇到相當多之困難，首先是資料回收不易，本研究針對國內之進出口廠商共發出了 3,000 份之調查問卷，但實際上各廠商的配合意願並不高，因此雖然花費了相當多的人力物力在查詢、追縱甚至催促的作業上，回收的狀況並不理想，僅回收了 516 份之問卷。因此，本研究為提高分析份數，乃考慮結合交通部運輸研究所於民國 86 年所完成之『台灣地區進出口貨物起迄調查』之原始資料(調查廠商共 3,000 份，實際回收 500 多份)加以合併，以此為分析之基礎，進行各貨種之起迄分析。茲以進出口貨物的一般散雜貨、大宗散貨及貨櫃分別說明其起迄分佈情形。

(1)進口貨物迄點分佈現況

台灣地區民國 85 年各港進口貨物的迄點分佈情形說明如下：

①一般散雜貨總量

進口一般散雜貨各貨種起迄分佈整理如附錄二，茲就其總量分佈說明於後。一般散雜貨以高雄港進口所佔比例最高，進口量為728萬公噸，約為42.2%，其次依序為基隆港的40.3%及台中港的14.4%，最低者為花蓮港的0.6%，各港之迄點分佈情形詳如表5.2-1所示。由基隆港進口的一般散雜貨以運至桃園縣的貨運量398萬公噸為最高，約佔基隆港總進口量之55.0%，其次為運至台北縣的85.9萬公噸，第三為運至新竹縣市的84.3萬公噸；由台中港進口的一般散雜貨，以運至桃園縣的201.3萬公噸為最高，約佔台中港一般散雜貨進口量的81.2%，其次為運至台中縣的35萬公噸；由高雄港進口的一般散雜貨以運至高雄市的273.5萬公噸為最高，其次依序為高雄縣及台南縣市。

②大宗散貨

進口之大宗散貨貨物迄點分佈，依不同的貨種說明整理如表5.2-2～表5.2-12所示，並依各貨種之分佈狀況說明如下：

A.穀類之進口量為839.0萬公噸，以高雄港之進口量410.1萬公噸為最高，佔穀類總進口量的48.9%，其次為台中港，其進口量為396.8萬公噸，約佔47.3%。而在各縣市之進口分佈方面，以台中縣之273.9萬公噸為最高，其次依序台南縣市及高雄市，其進口運量分別為188.5萬公噸及128.9萬公噸。

B.煤之進口量為2901.5萬公噸，以台中港之進口量1302.9萬公噸為最高，其次為高雄港，其進口量為1277.4萬公噸，而蘇澳港與基隆港之煤進口量則較為相近，約為13萬公噸。在各縣市之進口分佈方面，

表 5.2-1 台灣地區民國85年進口一般散雜貨迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	507786	214576	858840	3979702	842615	964	101336	13182	159434	23769	143804	7227	26	13864	22089	13628	2279	8665	0	6913784
台中港	0	2	17819	2012657	19407	0	4367	5243	349747	15697	1668	15203	8	32724	3591	82	0	0	0	2478213
高雄港	2078	7811	29541	151923	113549	541	14307	18524	86322	76324	28805	283301	37751	667515	2671479	2734872	320863	34522	30	7280058
蘇澳港	0	44894	263	0	0	298364	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343520
花蓮港	0	0	0	89107	0	184	0	0	0	0	0	0	0	0	46579	0	0	20644	184	156699
小計	509864	267283	906462	6233388	975571	300054	120010	36950	595503	115789	174277	305731	37786	714103	2743737	2748582	323141	63832	214	17172275

資料來源：本研究整理

表 5.2-2 台灣地區民國85年進口穀類迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	83731	0	9737	136780	89192	0	0	0	0	0	0	710	0	0	0	0	0	0	0	320150
台中港	40247	0	0	26161	0	0	0	160989	2738568	921700	80494	0	0	0	0	0	0	0	0	3968159
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1885066	1289140	832021	94541	0	0	4100769
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	464	0	464
小計	123978	0	9737	162941	89192	0	0	160989	2738568	921700	80494	710	0	1885066	1289140	832021	94541	464	0	8389542

資料來源：本研究整理

表 5.2-3 台灣地區民國85年進口煤迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	1266724	0	0	0	63336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1330060
台中港	53588	0	4276067	0	4599134	1101205	1972616	0	45260	38821	3016	938944	0	0	0	0	0	0	0	13028650
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825519	11948497	0	0	0	12774016
蘇澳港	0	0	0	0	0	1321275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1321275
花蓮港	0	0	486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560533	0	561019
小計	53588	0	5543277	0	4599134	2422479	2035952	0	45260	38821	3016	938944	0	0	825519	11948497	0	560533	0	29015019

資料來源：本研究整理

表 5.2-4 台灣地區民國85年進口原油迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	325	0	0	0	325	325	0	0	0	208	0	19821903	3313913	0	0	0	23137000
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	325	0	0	0	325	325	0	0	0	208	0	19821903	3313913	0	0	0	23137000

資料來源：本研究整理

表 5.2-5 台灣地區民國85年進口水泥迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	356	2477	222154	1714	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	226700
台中港	0	0	0	29533	54927	0	460041	83444	748202	144549	237718	146173	78557	111189	0	0	0	0	0	2094333
高雄港	0	76	4635	1051	301	0	0	171	13663	4574	3468	4505	0	16905	327493	67296	80899	0	22547	547584
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	4	396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9943	20035	30378
小計	356	2552	226793	32694	55228	0	460041	83615	761865	149123	241186	150678	78557	128095	327493	67296	80899	9943	42582	2898996

資料來源：本研究整理

表 5.2-6 台灣地區民國85年進口油品迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	28991	1806553	0	3980	0	0	14496	0	0	0	0	0	0	0	3505	0	0	1857525
台中港	0	88	23223	60335	7779	0	0	40146	30358	1033630	0	0	0	111	0	0	0	0	0	1195669
高雄港	0	432	165279	3792	0	0	0	1973	0	5852	0	5670	1273	13705	29968	47385	13732	0	0	289061
蘇澳港	0	0	0	0	0	5214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5214
花蓮港	0	0	0	7	0	38	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	4031	0	4083
小計	0	520	217493	1870687	7779	9232	0	42119	44854	1039482	0	5670	1278	13816	29968	47385	17237	4031	0	3351552

資料來源：本研究整理

表 5.2-7 台灣地區民國85年進口液散貨迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	1698	0	123296	1760	683814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	810568
台中港	0	0	24231	0	969235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1090389	0	2083855
高雄港	0	0	78652	0	1310874	0	0	0	1474733	0	0	0	0	4916	245789	349282	0	0	0	3464245
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3523	0	3523
小計	1698	0	226180	1760	2963922	0	0	0	1474733	0	0	0	0	4916	245789	349282	0	1093912	0	6362191

資料來源：本研究整理

表 5.2-8 台灣地區民國85年進口化學肥料迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	110147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110147
台中港	0	170272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170272
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244	0	0	0	137251	0	731	0	0	0	138225
蘇澳港	0	0	32820	0	0	131279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164099
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6455	0	6455
小計	0	280419	32820	0	0	131279	0	0	0	244	0	0	0	137251	0	731	0	6455	0	589197

資料來源：本研究整理

表 5.2-9 台灣地區民國85年進口礦砂迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	973	0	1869	525	53006	0	12071	0	0	0	0	0	0	0	525	0	0	617	0	69586
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	58795	0	1646264	63499	244853	0	0	0	0	0	0	0	0	491019	63264	6241339	0	0	0	8809033
蘇澳港	0	0	0	0	0	61388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61388
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30784	0	30784
小計	59769	0	1648133	64024	297859	61388	12071	0	0	0	0	0	0	491019	63789	6241339	0	31401	0	8970792

資料來源：本研究整理

表 5.2-10 台灣地區民國85年進口原木迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	5341	1300	5243	6841	0	92950	119285	0	10767	0	0	0	627	0	0	0	242354
高雄港	0	0	2020	259	0	0	0	730	307	3	0	3844	694	49989	4734	89059	37059	0	0	188698
蘇澳港	0	0	0	0	0	107996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107996
花蓮港	0	0	0	232971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121780	0	0	0	0	354752
小計	0	0	2020	238571	1300	113239	6841	730	93257	119288	0	14612	694	49989	126514	89685	37059	0	0	893799

資料來源：本研究整理

表 5.2-11 台灣地區民國85年進口非金屬大宗迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	392558	450258	526954	0	97630	0	0	0	0	0	0	0	0	48005	0	0	0	1515405
台中港	0	0	0	66414	0	0	104228	0	1049791	0	0	0	0	681	0	0	0	0	0	1221114
高雄港	0	0	0	5060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158502	115032	528991	0	0	0	807584
蘇澳港	0	0	0	0	0	465505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	465505
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1882	0	0	0	1184102	0	1185984
小計	0	0	392558	521732	526954	465505	201858	0	1049791	0	0	0	0	161065	115032	576996	0	1184102	0	5195592

資料來源：本研究整理

表 5.2-12 台灣地區民國85年進口金屬大宗迄點分佈

單位：公噸

到達縣市 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	25795	64956	13865	0	1272	967	0	0	16767	0	0	0	0	0	0	0	0	123622
台中港	0	0	0	0	0	0	345863	17293	0	384	503423	0	0	0	0	0	0	0	0	866963
高雄港	0	0	0	0	3646	0	0	8386	0	0	27347	0	0	9116	52430	67776	0	0	0	168701
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	25795	64956	17511	0	347135	26647	0	384	547536	0	0	9116	52430	67776	0	0	0	1159286

資料來源：本研究整理

為相近，約為13萬公噸。在各縣市之進口分佈方面，以高雄縣之 1194.8 萬公噸為最高，佔總進口量的41.2%，其次依序台北縣及新竹縣市，其進口運量分別為554.3萬公噸及459.9萬公噸。

C. 原油之進口量為2313.7萬公噸，僅高雄港有原油之進口。在各縣市之進口原油分佈方面，以高雄市之1982.2 萬公噸為最高，佔進口量的 85.7%，其次則為高雄縣，其進口運量為331.4萬公噸。

D. 水泥之進口量為 289.9 萬公噸，以台中港之進口量209.4萬公噸為最高，佔水泥進口量的72.2%，其餘各港口之水泥進口量皆不高。而在各縣市之進口分佈方面，以台中縣之76.2萬公噸為最高，其次依序及苗栗縣及高雄市，其進口運量分別為46.0萬公噸及32.7萬公噸。

E. 油品之進口量為 335.2 萬公噸，以基隆港之進口量185.8萬公噸為最高，佔油品進口量的55.4%，其次為台中港，其進口量為119.6萬公噸，約佔35.7%。而在各縣市之進口分佈方面，以桃園縣之 187.1 萬公噸為最高，其次為彰化縣，其進口運量為 103.9萬公噸。

F. 液散之進口量為 636.2 萬公噸，以高雄港之進口量346.4萬公噸為最高，佔液散貨進口量的54.4%，其次為台中港，其進口量為 208.4 萬公噸，約佔32.8%。而在各縣市之進口分佈方面，以新竹縣市之296.4萬公噸為最高，其次為台中縣，其進口運量為147.5萬公噸。

G. 化學肥料之進口量為58.9萬公噸，除花蓮港外，其

餘四個國際港進口量皆為相近，進口量最高的為台中港，進口量為17萬公噸，其次為蘇澳港及高雄港。而在各縣市之進口分佈方面，以台北市之28.0萬公噸為最高，其次依序台南縣市及宜蘭縣。

H. 礦砂之進口量為 897.1 萬公噸，以高雄港之進口量880.9萬公噸為最高，佔礦砂進口量的98.2%，其餘各港口礦砂進口量皆不高，台中港甚至沒有礦砂之進口。而在各縣市之進口分佈方面，以高雄縣之624.1萬公噸為最高，約佔進口量的 69.6%，其次為台北縣，其進口運量為164.8萬公噸，佔進口量的18.4%，此二縣市之礦砂進口量合計約佔88%。

I. 原木之進口量為 89.4 萬公噸，以花蓮港之進口量35.5萬公噸為最高，佔原木進口量的39.7%，其次為台中港，其進口量為24.2萬公噸，而基隆港並沒有原木之進口。在各縣市之進口分佈方面，以桃園縣之23.9 萬公噸為最高，其次依序高雄市及彰化縣，其進口運量分別為12.7萬公噸及11.9萬公噸。

J. 非金屬大宗之進口量為 519.6 萬公噸，以基隆港之進口量 151.5 萬公噸為最高，佔非金屬大宗進口量的29.2%，其次為台中港及花蓮港，其進口量分別為122.1萬公噸及118.6萬公噸，而在各縣市之進口分佈方面，以花蓮縣之 118.4 萬公噸為最高，其次為台中縣，其進口運量為105.0萬公噸。

K. 金屬大宗之進口量為 115.9 萬公噸，以台中港之進口量 86.7 萬公噸為最高，佔金屬大宗進口量的74.8%，其次為高雄港及基隆港，而蘇澳港與花蓮港並無金屬大宗之進口，在各縣市之進口分佈方面，以南投縣之54.8萬公噸為最高，其次為苗栗縣，其

進口運量為34.7萬公噸。

③貨櫃貨

有關進口貨櫃起迄現況分析，台灣地區至民國85年底僅有基隆、台中及高雄三個國際港有貨櫃之進出口，而最近花蓮港已有少量之貨櫃進出口，惟所佔之比例不高。

根據統計資料整理如表5.2-13所示，並將整理結果進一步說明。民國85年台灣地區貨櫃進口總量約為1,525.6萬公噸，以基隆港進口貨櫃量最高，約為758.4萬公噸，約佔50%，其次為高雄港，進口量為657.5萬公噸，約為43%，台中港之貨櫃進口量最低，約為109.7萬公噸，佔7%，各港進口貨櫃比率詳如圖5.2-2所示。而就進口貨櫃分佈而言，以高雄縣最高，進口量為334.1萬公噸，其次依序為桃園縣及台中縣，進口量分別為193.5及190.6萬公噸。

另由進口貨櫃分佈狀況可知南櫃北運及北櫃南運的貨櫃運輸特性。基隆港進口貨櫃運送至南部區域(嘉義縣市以南)之貨櫃量為347萬公噸，佔基隆港貨櫃進口量的45.8%；而高雄港進口貨櫃運送至北部區域(新竹縣市以北)之貨櫃量71.5萬公噸，約佔高雄港貨櫃為進口量的11%。由此顯示，北櫃南運的問題相當普遍，是造成目前公路主要幹線交通負荷的影響因素之一。

(2)出口貨物迄點分佈現況

台灣地區民國85年各港出口貨物的迄點分佈情形說明如下：

①一般散雜貨

表 5.2-13 台灣地區民國85年進口貨櫃起點分佈

單位：公噸

到達縣市 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	苗栗縣	台中市	台中縣	南投縣	彰化縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	台東縣	花蓮縣	宜蘭縣	總計
基隆港	37907	143550	1308016	1198156	169449	75142	30868	414498	21917	306946	160363	817534	562717	329440	1573419	189685	0	86	244219	7583911
台中港	0	0	13478	94146	0	43190	44564	777300	14082	48734	9352	228	21646	8185	20063	2038	0	0	0	1097007
高雄港	2752	3036	13791	642261	52674	193	633406	713852	38627	165393	137793	378210	717256	1228688	1747858	98676	26	579	0	6575071
總　計	40659	146586	1335284	1934563	222123	118525	708838	1905650	74627	521072	307508	1195971	1301620	1566313	3341340	290399	26	665	244219	15255989

資料來源：本研究整理

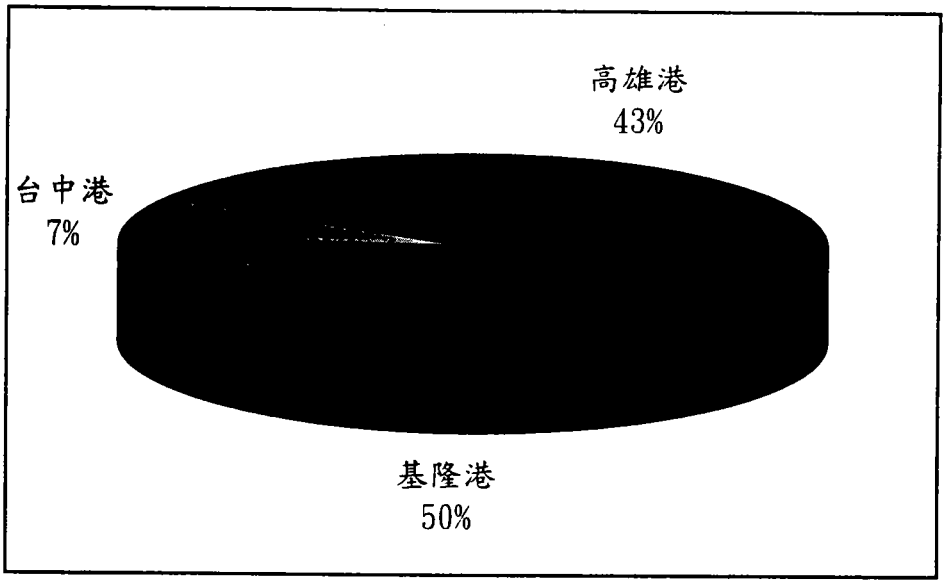


圖 5.2-2 台灣地區進口貨櫃各港分配比例

有關台灣地區各港出口之一般散雜貨起點(貨物來源地)分佈狀況詳列於附錄二，並將其加總為一般散雜貨出口總量起點分佈，如表 5.2-14 所示，進行分析說明。民國 85 年台灣地區一般散雜貨出口總量為 220.2 萬公噸，以高雄港出口所佔比例最高，出口量約為 111.5 萬公噸，約為 50.7%，其次依序為基隆港，出口量約為 75.3 萬公噸，台中港出口量約為 28.5 萬公噸。

在出口起點分佈分析方面，以高雄縣的出口量最高，為 63.5 萬公噸，約佔一般散雜貨量總出口量的 28.8%，其次為桃園縣及台北縣。而各港口貨物來源地分佈，基隆港最大貨物起點為桃園縣市，其次為台北縣及新竹縣；台中港出口貨物起點則以台中縣最高，其次依序為彰化縣、台北縣及桃園縣；高雄港出口貨物起點則以高雄縣為主，其他依序為屏東縣、台南縣及嘉義縣市。

② 大宗散貨

台灣地區民國 85 年出口之大宗貨物起點分佈，依不同貨種說明整理如表 5.2-15～表 5.2-20 所示，並依各貨種之起點分佈狀況說明如下：

A. 水泥之出口量為 119.6 萬公噸，僅高雄港、蘇澳港及花蓮港有水泥之出口，以蘇澳港之出口量 65.3 萬公噸為最高，佔水泥出口量的 54.6%，其次為花蓮港，其出口量為 53.2 萬公噸，約佔 44.5%。而在各縣市之起點分佈方面，以宜蘭縣之 65.3 萬公噸為最高，其次依序花蓮縣及高雄縣，其出口運量分別為 53.2 萬公噸及 11.0 萬公噸。

B. 油品之出口量為 18.9 萬公噸，僅以高雄港有油品之

表 5.2-14 台灣地區民國85年出口一般散雜貨起點分佈

單位：公噸

出口港埠 運出縣市	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	總和
基隆市	26251	95	943	0	0	27289
台北市	140861	4398	12444	0	0	157703
台北縣	182044	3676	26803	0	0	212523
桃園縣	255143	35897	52410	0	0	343450
新竹縣市	54812	0	21531	0	0	76343
宜蘭縣	26584	1572	4784	20931	0	53871
苗栗縣	2764	21078	2149	0	0	25991
台中市	1309	43104	886	0	0	45300
台中縣	14802	101729	38413	0	0	154944
彰化縣	2329	32454	6859	0	0	41642
南投縣	3448	4887	7683	0	0	16018
雲林縣	2958	14083	16627	0	0	33668
嘉義縣市	13619	4021	53653	0	0	71293
台南縣市	475	13985	65497	0	0	79956
高雄市	142	0	110114	0	0	110256
高雄縣	22737	4330	635134	0	0	662201
屏東縣	0	0	59402	0	0	59402
花蓮縣	2811	0	0	0	26967	29777
台東縣	0	0	0	0	0	0
總和	753089	285309	1115332	20931	26967	2201627

資料來源：本研究整理

表 5.2-15 台灣地區民國85年出口水泥起點分佈

單位：公噸

出口港埠 運出縣市	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	總和
基隆市	-	-	-	-	-	-
台北市	-	-	-	-	-	-
台北縣	-	-	-	-	-	-
桃園縣	-	-	-	-	-	-
新竹縣市	-	-	-	-	-	-
宜蘭縣	-	-	-	652,981	-	652,981
苗栗縣	-	-	-	-	-	-
台中市	-	-	-	-	-	-
台中縣	-	-	-	-	-	-
彰化縣	-	-	-	-	-	-
南投縣	-	-	-	-	-	-
雲林縣	-	-	-	-	-	-
嘉義縣市	-	-	-	-	-	-
台南縣市	-	-	-	-	-	-
高雄市	-	-	-	-	-	-
高雄縣	-	-	10,966	-	-	10,966
屏東縣	-	-	-	-	-	-
花蓮縣	-	-	-	-	531,811	531,811
台東縣	-	-	-	-	-	-
總和	-	-	10,966	652,981	531,811	1,195,758

資料來源：本研究整理

表 5.2-16 台灣地區民國85年出口油品起點分佈

單位：公噸

出口港埠 運出縣市	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	總和
基隆市	-	-	-	-	-	-
台北市	-	-	-	-	-	-
台北縣	-	-	-	-	-	-
桃園縣	-	-	-	-	-	-
新竹縣市	-	-	-	-	-	-
宜蘭縣	-	-	-	-	-	-
苗栗縣	-	-	-	-	-	-
台中市	-	-	-	-	-	-
台中縣	-	-	-	-	-	-
彰化縣	-	-	-	-	-	-
南投縣	-	-	-	-	-	-
雲林縣	-	-	-	-	-	-
嘉義縣市	-	-	-	-	-	-
台南縣市	-	-	-	-	-	-
高雄市	-	-	-	-	-	-
高雄縣	-	-	189,430	-	-	189,430
屏東縣	-	-	-	-	-	-
花蓮縣	-	-	-	-	-	-
台東縣	-	-	-	-	-	-
總和	-	-	189,430	-	-	189,430

資料來源：本研究整理

表 5.2-17 台灣地區民國85年出口液散貨起點分佈

單位：公噸

出口港埠 運出縣市	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	總和
基隆市	-	-	-	-	-	-
台北市	-	-	-	-	-	-
台北縣	-	-	-	-	-	-
桃園縣	-	-	-	-	-	-
新竹縣市	-	-	-	-	-	-
宜蘭縣	-	-	-	-	-	-
苗栗縣	-	-	-	-	-	-
台中市	-	36,350	-	-	-	36,350
台中縣	-	65,431	-	-	-	65,431
彰化縣	-	43,621	-	-	-	43,621
南投縣	-	-	-	-	-	-
雲林縣	-	-	-	-	-	-
嘉義縣市	-	-	-	-	-	-
台南縣市	-	-	251	-	-	251
高雄市	-	-	-	-	-	-
高雄縣	-	-	127,919	-	-	127,919
屏東縣	-	-	-	-	-	-
花蓮縣	-	-	-	-	-	-
台東縣	-	-	-	-	-	-
總和	-	145,402	128,170	-	-	273,572

資料來源：本研究整理

表 5.2-18 台灣地區民國85年出口砂石起點分佈

單位：公噸

出口港埠 運出縣市	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	總和
基隆市	-	-	-	-	-	-
台北市	-	-	-	-	-	-
台北縣	-	-	-	-	-	-
桃園縣	-	-	-	-	-	-
新竹縣市	-	-	-	-	-	-
宜蘭縣	-	-	-	-	-	-
苗栗縣	-	-	-	-	-	-
台中市	-	-	-	-	-	-
台中縣	-	-	-	-	-	-
彰化縣	-	-	-	-	-	-
南投縣	-	-	-	-	-	-
雲林縣	-	-	-	-	-	-
嘉義縣市	-	-	-	-	-	-
台南縣市	-	-	-	-	-	-
高雄市	-	-	-	-	-	-
高雄縣	-	-	-	-	-	-
屏東縣	-	-	-	-	-	-
花蓮縣	-	-	-	-	690,220	690,220
台東縣	-	-	-	-	-	-
總和	-	-	-	-	690,220	690,220

資料來源：本研究整理

表 5.2-19 台灣地區民國85年出口非金屬大宗起點分佈

單位：公噸

出口港埠 運出縣市	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	總和
基隆市	4	-	-	-	-	4
台北市	-	86	-	-	-	86
台北縣	0	-	-	-	-	0
桃園縣	1	-	-	-	-	1
新竹縣市	-	-	-	-	-	-
宜蘭縣	-	-	-	219	-	219
苗栗縣	-	-	-	219	-	219
台中市	-	-	-	-	-	-
台中縣	-	-	-	-	-	-
彰化縣	-	-	-	-	-	-
南投縣	-	-	-	-	-	-
雲林縣	-	-	-	-	-	-
嘉義縣市	0	-	0	-	-	0
台南縣市	-	-	-	-	-	-
高雄市	-	-	-	-	-	-
高雄縣	-	-	82	-	-	82
屏東縣	-	-	-	-	-	-
花蓮縣	-	-	-	-	3,108	3,108
台東縣	-	-	-	-	-	-
總和	5	86	82	219	3,108	3,500

資料來源：本研究整理

表 5.2-20 台灣地區民國85年出口金屬大宗起點分佈

單位：公噸

出口港埠 運出縣市	基隆港	台中港	高雄港	蘇澳港	花蓮港	總和
基隆市	-	-	-	-	-	-
台北市	-	-	-	-	-	-
台北縣	-	-	-	-	-	-
桃園縣	1,660	-	-	-	-	1,660
新竹縣市	-	-	-	-	-	-
宜蘭縣	-	-	-	-	-	-
苗栗縣	152	13,849	-	-	-	14,001
台中市	-	69	-	-	-	69
台中縣	-	4,155	-	-	-	4,155
彰化縣	-	69	-	-	-	69
南投縣	-	346	-	-	-	346
雲林縣	-	-	-	-	-	-
嘉義縣市	-	-	-	-	-	-
台南縣市	-	-	-	-	-	-
高雄市	-	-	-	-	-	-
高雄縣	-	-	-	-	-	-
屏東縣	-	-	-	-	-	-
花蓮縣	-	-	-	-	-	-
台東縣	-	-	-	-	-	-
總和	1,812	18,488	-	-	-	20,300

資料來源：本研究整理

出口，而油品之起運點主要來自高雄地區之石化產業所生產之石油煉製品。

C. 液散之主要出口港為台中港及高雄港，出口總量為27.4 萬公噸，以台中港之出口量 14.5 萬公噸為最高，佔液散製品出口量的53.1%，其次則為高雄港，其出口量為 128 萬公噸。而在各縣市之出口分佈方面，以高雄縣之12.8 萬公噸為最高，其次依序為台中縣及彰化縣，其出口運量分別為6.5 萬公噸及4.4 萬公噸。

D. 砂石之出口僅以花蓮港為出口港，年出口量為69 萬公噸，主要砂石起運地為花蓮縣。

E. 非金屬大宗之出口量相當低，年出口量僅 3,500 公噸，以花蓮港出口之非金屬大宗佔大部份，起運點主要為花蓮縣。

F. 金屬大宗之出口量為 2.0 萬公噸，僅基隆港與台中港有金屬大宗之出口，以台中港之進口量1.85 萬公噸為最高，佔金屬大宗出口量的 91%，其次為基隆港，其進口量為 1,812 公噸。而在各縣市之出口起迄分佈方面，以苗栗縣之 1.4 萬公噸為最高，其次為台中縣及桃園縣，其出口運量分別為 4,155 公噸及1,660 公噸。

③ 貨櫃貨

有關出口貨櫃起迄現況分析，根據統計資料整理如表5.2-21 所示分析，並將整理結果進一步說明。民國85 年台灣地區貨櫃進口總量約為1,618.8 萬公噸，以高雄港出口貨櫃量最高，約為 755.2 萬公噸，約佔46.7%，其次為基隆港，出口量為586.8 萬公噸，約為

表 5.2-21 台灣地區民國85年出口貨櫃起點分佈

單位：公噸

出口港埠 運出縣市	基隆港	台中港	高雄港	總計
基隆市	80,753	-	-	80,753
台北市	276,615	-	380	276,994
台北縣	1,665,871	266,674	853,228	2,785,773
桃園縣	2,005,267	336,253	301,984	2,643,503
新竹縣市	328,310	-	3,511	331,821
苗栗縣	37,212	141,795	30,965	209,972
台中市	8,423	74,842	5,859	89,124
台中縣	160,199	819,797	128,754	1,108,751
南投縣	8,673	32,418	15,988	57,079
彰化縣	144,888	263,125	309,117	717,131
雲林縣	69,681	125,231	174,490	369,402
嘉義縣市	206,271	191,334	1,272,655	1,670,261
台南縣市	28,231	257,652	892,998	1,178,881
高雄市	2,257	-	617,755	620,012
高雄縣	402,130	191,117	2,544,473	3,137,720
屏東縣	62	-	362,335	362,397
台東縣	-	-	-	-
花蓮縣	186	-	-	186
宜蘭縣	443,429	66,824	37,667	547,920
總計	5,868,459	2,767,063	7,552,159	16,187,681

資料來源：本研究整理

36.2%，台中港之貨櫃出口量最低，約為276.7萬公噸，佔 17.1%，詳如圖 5.2-3 所示。而就出口貨櫃分佈而言，以高雄縣最高，出口量為 1,313.8 萬公噸，其次依序為台北縣及桃園縣，進口量分別為278.6及264.4萬公噸。

3. 進出口貨物分佈狀況綜合說明

為瞭解台灣地區各區域之進出口貨物合計量之分佈情形，以作為港埠規劃及改善之參考，茲以台灣西部走廊每50公里海岸線為區隔，而東部區域因人口較少，分為花蓮縣及台東縣等，共分為 12 個地區，說明其進出口貨物量分佈情形，茲以一般散雜貨、大宗散貨及貨櫃之各地區分佈情形說明如后，詳如表 5.2-22 所示。

(1)一般散雜貨

台灣地區進出口一般散雜貨分佈量最高為桃園新竹地區，達 763 萬公噸，其次為高雄地區的 626 萬公噸，再其次依序為基隆台北地區及台中彰化南投地區，其貨運量皆在 100 萬公噸以上。

(2)大宗散貨

大宗散貨之分佈量以高雄地區為最高，達 4,902 萬公噸，其次為桃園新竹地區 1,175 萬公噸，再其次依序為台中彰化南投地區及基隆台北地區，其貨運量皆在900萬公噸以上。

(3)貨櫃

貨櫃之分佈量以高雄地區居冠，高達 532 萬公噸，其次依序為台中彰化南投地區的 518 萬公噸、桃園新竹地區的 513 萬公噸及基隆、台北地區的 467 萬公噸。其

貨運量皆達450萬公噸以上。

綜合以上分析，以總進出口貨運量而言，高雄地區，桃園新竹地區，基隆台北地區及台中彰化南投地區之進出口需求相當大，皆達1,500萬公噸以上，目前除桃園新竹地區外，其餘地區皆有國際港埠設置。

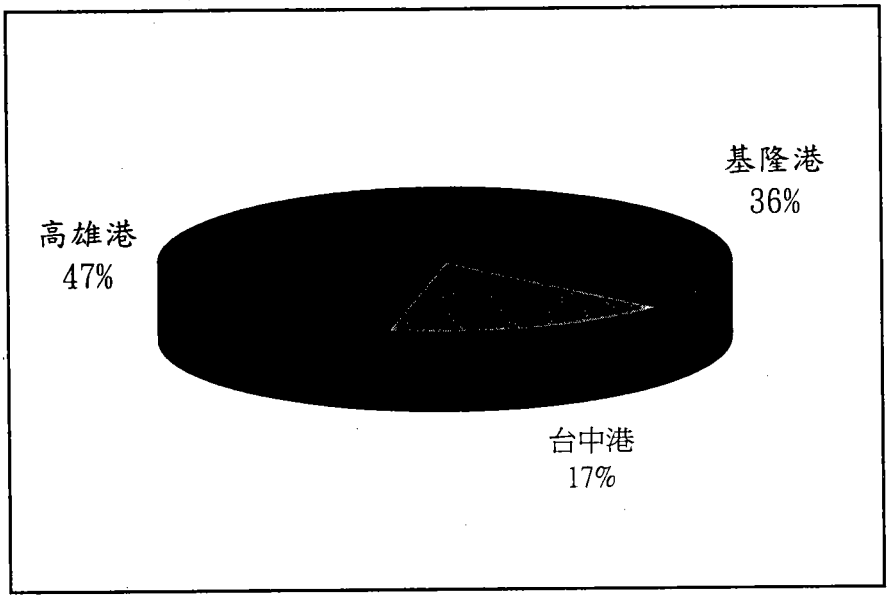


圖 5.2-3 台灣地區出口貨櫃各港分配比例

表 5.3-22 民國85年進出口貨物合計分佈

單位：萬噸

貨種 \ 縣市		基隆市 台北縣市	桃園縣 新竹縣 市	宜蘭縣	苗栗縣	台中縣市 彰化南投	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄縣市	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總計
進口	一般散雜貨	168	721	30	12	92	31	4	71	549	32	6	0	1717
	大宗散貨	891	1169	320	306	969	113	9	288	4850	23	289	4	9232
	貨櫃貨	152	216	24	12	321	31	120	130	157	29	0	0	1191
出口	一般散雜貨	40	42	5	3	26	3	7	8	77	6	3	0	220
	大宗散貨	13	6	65	1	33	1	0	6	52	0	123	0	299
	貨櫃貨	314	298	55	21	197	37	167	118	376	36	0	0	1619
進出口	一般散雜貨	208	763	35	15	118	34	11	79	626	38	9	0	1937
	大宗散貨	904	1175	386	308	1002	114	9	294	4902	23	412	4	9531
	貨櫃貨	467	513	79	33	518	68	287	248	532	65	0	0	2810
	合計	1578	2451	500	355	1638	215	306	621	6061	127	421	4	14278

資料來源：本研究整理

第六章 台灣地區貨物起迄及運具選擇模式之建立

本章之主要目的在建立台灣地區貨物起迄及運具選擇之模式，以做為後續目標年各貨種運量預測工作的基礎，本研究首先將就國內過去有關貨運之相關計畫其所採用之各種模式做一簡單回顧與說明，再進一步依據前面章節所彙整之各項貨運現況資料，建立本研究之貨物起迄及運具選擇模式，茲將結果說明如下。

6.1 國內過去之模式建立經驗

1. 貨物總量預測模式

綜觀國內過去有關貨運之研究，如『第三期台灣地區整體運輸系統規劃』、『基隆、台中、高雄、花蓮港整體規劃及未來發展計畫』、『高雄港埠整體開發計畫』等相關計畫，不論是各分區之貨物產生吸引模式或全國進出口之貨物總量預測模式，其模式建立方法皆以統計之迴歸分析法為主，而迴歸分析法又可分為兩類，一是依據各種社會經濟資料(如各級產業之及業人口、國民生產毛額，工業生產指數等)之解釋變數，建立一貨物總量之迴歸模式，二是利用時間序列之貨物總量資料來建立預測模式，以反映貨運量依時間不同而產生變化的趨勢。唯方法二並無法有效掌握內部之總體經濟變化對貨物量產生之影響，故一般研究仍多以社經資料來建立貨物總量預測模式，其模式型態如下：

$$P_i = A_0 + A_1X_{1i} + A_2X_{2i}$$

$$A_j = B_0 + B_1X_{1j} + B_2X_{2j}$$

其中，Pi：i 分區產生之貨物量

Aj：j 分區吸引之貨物量

X_i：i 分區之社會經濟變數

2. 貨物分佈模式

貨物分佈模式之主要目的即在將貨物總量之預測結果，合理地分佈於各分區間，以瞭解各分區間之貨物流動情形與貨量大小。『第三期台灣地整體運輸規劃』研究中之貨物分佈模式，是以各運具之貨物起迄分佈加總資料進行模式校估，分析方法則採用重力模式，其模式型態如下：

$$T_{ij} = \frac{P_i \times A_j \times F_{ij}}{\sum(A_j \times F_{ij})}$$

其中 T_{ij} ：由 i 區運送至 j 區之貨物運量

P_i ：i 區貨物產生之總運量

A_j ：j 區貨物吸引之總運量

F_{ij} ：i 區至 j 區之阻抗因子(Friction Factor)

其對重力模式之校估分成兩階段，第一階段先依據運輸長度頻次分佈，反覆運算求解阻抗因子，直至收斂為止，得到各貨種不同運輸長度之阻抗係數。第一階段模式就運輸長度分佈雖配適良好，但在貨物起迄分佈方面與基年資料差異仍大，因此，將基年貨物起迄分佈與第一階段模擬資料相除，建立經濟因子調整因子，再代入重力模式中，建立完整之台灣本島貨物起迄分佈模式。

除上述之重力模式外，一般常使用之貨物分佈模式尚有 Furness 法，此法主要藉由預測出各分區未來之貨物產生量與吸引量後，計算出各分區產生及吸引之成長比率，並將現況之起迄資料依此成長比率進行調整，反覆此一步驟直至產生及吸引之貨運量達收斂為止，此一達收斂之矩陣即為未來預測之貨物分佈情形。

3. 運具選擇模式

運具選擇模式之主要目的在於將各貨物起迄之運量，合理分配於不同運具中，以瞭各運具在貨物承運上所扮演之角色。過去國內相關研究中之貨運選擇模式主要可分兩類，一為比率法，一為羅吉特模式，茲分述如下：

(1)比率法

其方法是將未來年各分區間之總貨運量，按基年各運具之載運比例現況，將貨運量分配至不同運具上，以求得未來年各運具之貨運量。本法之基本假設為未來年各運具之運輸環境與現況相同，並未有任何改善。其具有操作容易，預測結果與現況吻合等優點，但因無法掌握未來各運具環境可能產生變動所導致之變化，故比較適合用於短期預測，國內相關研究中，『第三期台灣地區整體運輸規劃』之部份貨種，如農林漁畜產品、非金屬礦物製品及化學材料等貨物，其運具分配模式皆採用比率法。

(2)羅吉特模式(Logit Model)

羅吉特模式是由個體選擇行為理論發展而來，認為決策者可將所有可能方案按照個人偏好順序排列，並從各替選方案中選取最大效用方案，換言之，決策者選擇方案 i ，則第 i 個方案對他的效用將是最大，即在 J 個替選方案中成立：

$$U(\underline{X}i,\ \underline{S}) > U(\underline{X}j\ ,\ \underline{S})\ \ \forall_j \neq i\ ,\ j=1.....J$$

其中 $\underline{S}$ ：決策者的社會經濟特性

$\underline{X}i$ ：替選方案屬性

選擇第 I 方案的機率為：

$$P(i)=Prob(U(\underline{X}i,\ \underline{S}) > U(\underline{X}j\ ,\ \underline{S})\ \ \forall_j = i\ ,\ j=1,2.....J$$

若假設此機率函數為一累積羅吉特分佈函數 $\frac{1}{1+e^{-y}}$，則可導出各方案之選擇機率

$$P(i)=\frac{e^{U_i}}{\sum_{j=1}^{J}E^{U_j}}$$

此即為多項羅吉特模式。由多項羅吉特模式中可知，選擇 i 方案之機率與 i 方案及各替選方案之效用函數有關。而在羅吉特模式之應用方面，因使用資料之不同，又可區分為兩類，一類為使用總體資料之總體羅吉特模式，另一類為使用個體資料之個體羅吉特模式。在總體羅吉特模式中，可藉由羅吉特模式之數學式轉換為下式：

$$\ln\left[\frac{(P_i)}{P(j)}\right]=V_i(\underline{X}_i\ ,\ \underline{S})\ -\ Vj(\underline{X}_j\ ,\ \underline{S})$$

再藉由總體資料進行校估，國內相關研究中，『第三期台灣地區整體運輸系統規劃』之礦產品及化學製品即使用總體羅吉特模式做為運具分配模式。而『台灣地區貨物運輸系統最適運具分配之研究』，則是採用個體羅吉特模式，藉由問卷蒐集個體資料，並以最大概似法校估不同貨種效用函數之係數，來建立其運具選擇模式。

除上述兩項研究外，國內外有關貨物運具選擇之計畫其所使用之方法分述如下：

- Michel A. Sargious and Timmy S.L. Tam 調查加拿大地區 742 次貨物運輸，採用二元羅吉特模式(Binomial Logit Model)就可選用之鐵路與公路兩種運具加以分析，其效用函數所採用之變數為運輸時間與運輸費用。

- hinang 與 Beu Akiva 等人以存貨理論建立廠商之效用函數，該效用函數所包括之變數為運輸費用、存貨成本、

訂貨成本與運輸時間，其利用所建立之多項羅吉特運具選擇模式(Multinomial Logit Mode Choice Model)，分析廠商對各運具選擇之機率，該模式以個別廠商之運具選擇行為為考慮對象，建立一個體需求模式。

- F.R Wilson 利用個體多項羅吉特需求模式分析不同運具使用者其運具選擇之影響因素。結果顯示對於僱用卡車之使用者而言，較重要之考慮因素為運輸時間和集散之服務。對於自備卡車之使用者而言，較重要之變數為運輸時間和可靠度。對於使用鐵路者，考慮之因素為運輸時間、追蹤貨物能力及集散服務。

- 何炳坤君利用數學規劃方法建立水泥及肥料之確定性成本運具選擇模式與利用個體項羅吉特模式建立不確定成本運具選擇模式，在模式中所引用之變數為運輸成本與購貨成本兩種變數。

- 黃肇崇君針對環島航運未來實施前之鐵、公路運輸方式，建立二項羅吉特運具選擇模式。其模式引用之變數包括手續是否簡便、裝卸是否方便、運輸是否安全、運輸是否準時與調度是否容易等五項不易量化之變數。分別從滿意到不滿意以五個不同等級來詢問受訪者之感受。模式也包括運輸費用與運輸時間兩變數。

6.2 台灣地區區內貨物起迄模式之建立

台灣地區區內貨物起迄分佈係指貨物起迄點分佈在台灣本島內之貨運量，茲以圖 6.2-1 來加以說明。以本研究之交通分區而言，分區 1 至分區 19 為台灣地區本島各縣市分區，而分區 20 至分區 24 則代表基隆港、台中港、高雄港、蘇澳港及花蓮港等五個國際港，因此，台灣地區國內貨物起迄資料即在下圖中左上方部份 19 分區～19 分區之 OD 表，而在左下方部分即為進口之 OD ，右上方則為出口之 OD ，在右下方則為國內各港埠間之貨物起迄資料。

迄點(D) 起點(O)	（各縣市） 1, 2, 3, ... 19	（國際港埠） 20. 24
（各縣市） 1 2 3 . . . 19	台灣本島地區 縣市間起迄	出口起迄
（國際港埠） 20 24	進口起迄	港埠間貨物起迄

圖 6.2-1 台灣地區貨物起迄分佈資料整理之示意圖

1. 台灣本島地區國內貨運起迄模式建立流程

台灣本島地區貨運之起迄模式建立流程如圖 6.2-2 所示，其基本分析資料包括了台鐵統計資料扣除港區內車站後之鐵路貨貨物分佈、港埠統計資料之環島航運併入各縣市之貨物分佈，以及本計畫針對『汽車貨運調查』資料中將港埠分區加以分離及修正後之公路貨物起迄分佈資料，由此分別建立基年各分區貨物別產生與吸引量、貨物起迄分佈及運具別貨物分佈，提供作為模式構建之基礎資料。各模式建立方法概述如下：

(1)貨物產生與吸引模式

此模式係利用各分區之貨物產生與吸引量及社會經濟資料，利用迴歸分析法分別建立貨物產生量與吸引量預測模式，在利用現況社經資料及運用“SPSS”統計分析軟體不斷校估與驗證後，建立各貨種之預測模式，而後再蒐集各分區未來之社經預測資料後，套入分析模式運算，來獲得目標年之旅次產生吸引量。

(2)貨物分佈模式

由於未來台灣地區未來的貨運發展所涉的字數相當複雜，即使構建再複雜的模式亦難以反映，故本研究及若重在較短期的分析，並假設其發展環境並未產生結構性的變化，故本研究乃採用 Furness 法以各分區未來之產生量及吸引量及現況 OD 輸入資料，同時控制其收斂比例及運算次數，經模式運算後，就可獲得各貨運未來之貨物起迄分佈預測資料，至於 Furness 之分析架構與分析程序說明如下：

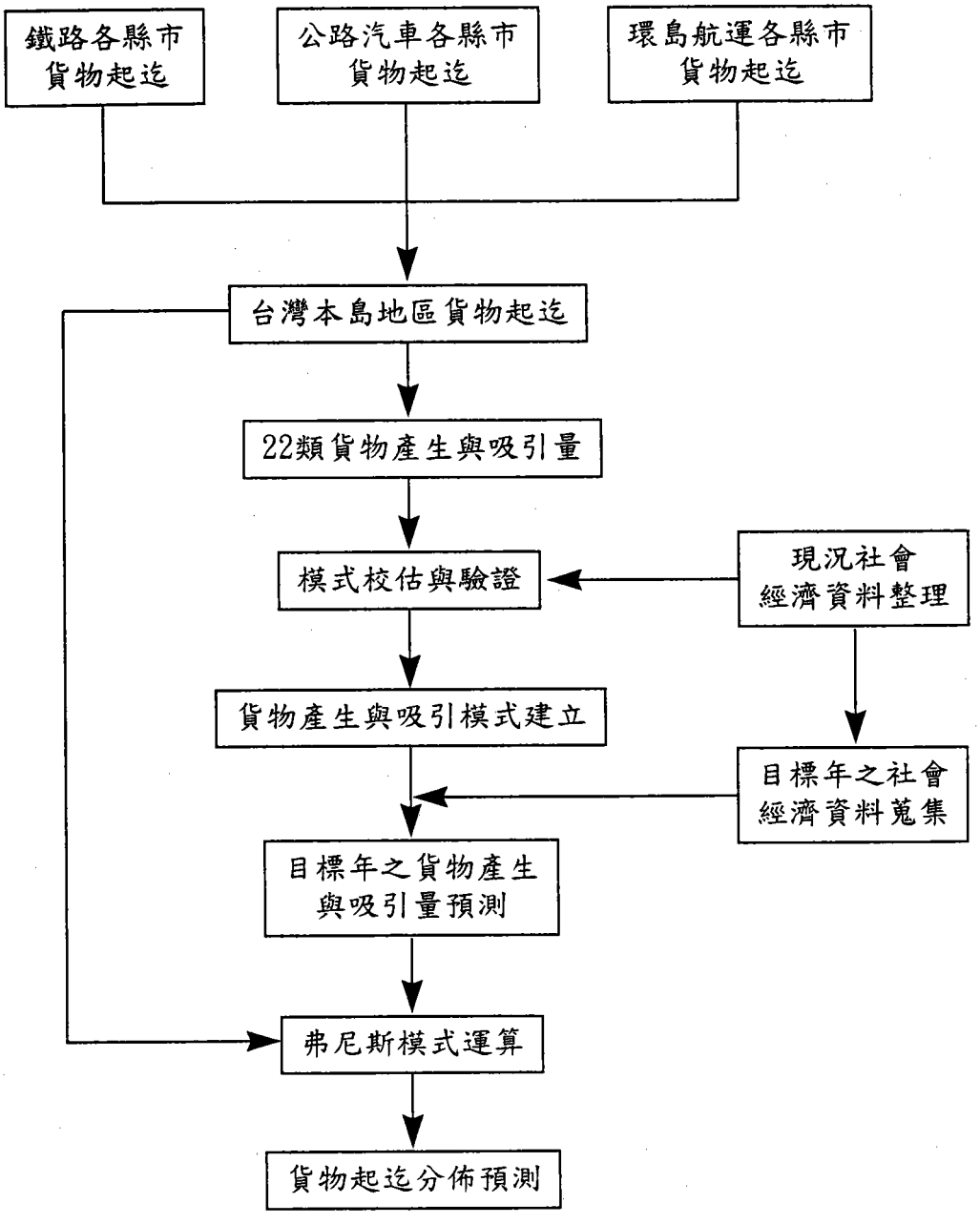


圖 6.2-2 台灣地區國內貨運起迄模式建立流程

其假設未來的旅次空間分佈 t_{ij}^{f} 和旅次發生之成長率 $\frac{P_i^f}{P_j^o}=F_i$ 及旅次吸引之成長率 $\frac{A_j^f}{A_j^o}=F_j$ 均成正比例關係，但依此方式所得到之旅次分佈矩陣將會產生 $\sum_j t_{ij}^f \neq P_i^f$，$\sum_i t_{ij}^f \neq A_j^f$ 之結果，此時將依下列公式修正其成長因素，並以覆算程序反覆進行，直到收斂在誤差範圍之內為止，其分析程序如圖 6.2-3 所示。

$$F_i'' = \frac{P_i}{\sum_j t_{ij}^{f'}}^{f} = \frac{P_i^f}{P_j^{f'}}\text{（旅次發生成長率之修正）}$$

$$F_j'' = \frac{A_j^f}{\sum_i t_{ij}^{f'}} = \frac{A_j^f}{Aj^{f'}}\text{（旅次吸引成長率之修正）}$$

2. 各貨種產生及吸引量預測模式建立與校估

本研究對於各分區之貨運產生吸引量之分析係以第四章所建立各運具別各貨種之貨運產生及吸引量加總後之資料為基礎，即各縣市分區所有貨種之貨物產生及吸引貨運量，且以貨物運送起點當成旅次產生點，以貨物運送點視為旅次吸引點來做為研究分析之基礎。茲說明其建立方法及模式校估結果。

(1)建立方法與程序

本研究係擬以計畫經濟模式的方式分別建立台灣本島地區各貨種之產生、吸引迴歸分析模式，藉以預測各縣市分區之貨運產生及吸引量。而由基年資料整理如表 6.2-1 及表 6.2-2，而上述之分析可瞭解各貨運之產生吸引分佈與其生產、消費地點及運銷管道有關，如第一類貨種『農漁畜產品』主要以中南部產地之產生量較大，而以台北、台中、高雄三大區之吸引量較大；而二級產業貨種如金屬製品、化學製品等則以主要工業重鎮、產

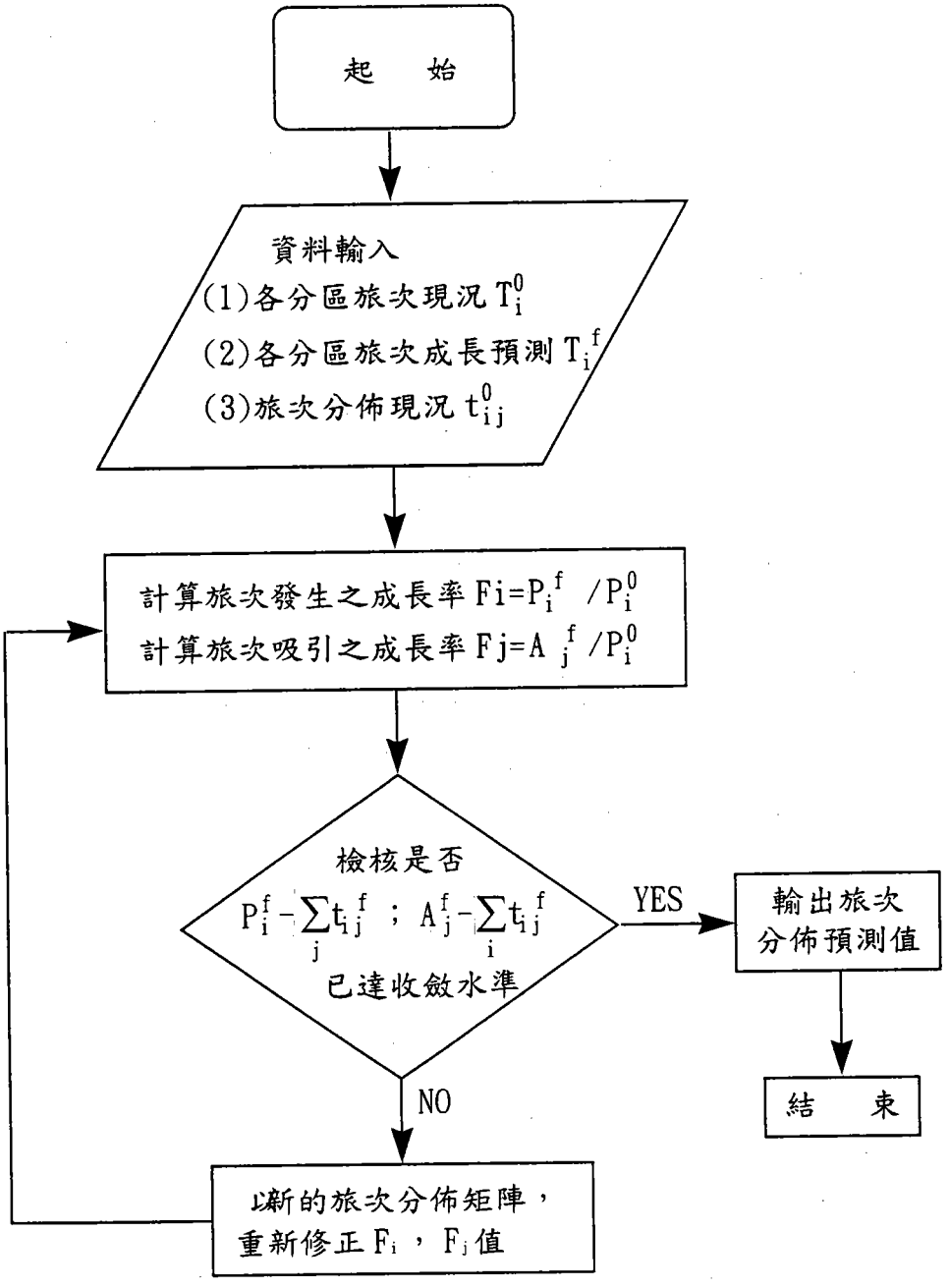


圖6.2-3 Furness分析程序圖

表 6.2-1台灣地區國內貨運產生量(民國85年)

單位：公噸

	1. 農漁畜產品	2. 林產品	3. 加工食品	4. 紡織及其製品	5. 木製及紙製品	6. 金屬製品	7. 化學製品	8. 非金屬製品	9. 其它貨物	10. 穀物	11. 煤	12. 原油	13. 水泥	14. 油品	15. 液散	16. 化學肥料	17. 砂石	18. 礦砂	19. 原木	20. 非金屬大宗	21. 金屬大宗	22. 其他大宗	23. 貨櫃
基隆市	122705	12509	221416	85530	109977	586842	243968	130668	156465	17414	24759	46107	1436151	257681	44009	5281	110456	12225	0	124695	521491	0	9868582
台北市	1570362	168756	2055745	476208	2280710	3462958	1908227	487943	1729857	168756	248	247	3115095	35077	49784	57320	1150126	0	0	1637345	618150	0	1490780
台北縣	2922400	296000	4781102	3353586	7889292	14817771	5347819	3529944	1713395	313127	609505	140001	6838733	2387842	886603	163323	3450259	63777	0	1460816	5817634	0	20758819
桃園縣	2137944	46323	4571554	2392095	2969937	8744378	2514869	2785479	947650	98889	7309	86101	7276240	2358579	1059162	92952	3845742	3896	0	1097086	3180329	0	13835197
新竹縣市	1042676	34647	756365	505758	1807429	4405725	1375510	1214171	1100066	296253	44217	5612	17697995	1569860	441710	63396	2230512	742	0	573910	801572	0	5323420
宜蘭縣	820823	21045	228467	212331	94859	665086	450506	90602	89197	126933	139209	0	4040461	50760	136604	52746	2819991	0	0	427763	338607	0	5775458
苗栗縣	1141814	27392	521479	546801	1891983	1395905	514866	1025874	262874	100378	373933	0	3513701	369719	415573	272920	2549597	259828	0	376160	469880	0	3391176
台中市	651820	5500	1408843	322432	1275145	2873533	728522	463157	906773	51029	0	279	282223	131646	45499	18084	1001584	754	0	56017	718891	0	1507443
台中縣	2893586	55136	1954593	531596	3047757	9938790	2016990	1005384	981314	209591	33215	18674	3502620	1003338	354736	138019	2894587	10315	0	155717	3491200	0	7145438
彰化縣	3373502	138535	1643161	1885143	1492371	5316435	2638568	990437	1010842	419757	5202	2261	2052414	467067	315538	274396	6865437	9497	0	245284	1225032	0	5675973
南投縣	1806671	52567	577572	164024	315697	1181193	352065	410343	151322	96055	1377	11587	2428912	249190	135323	311536	1293478	0	0	197200	461136	0	1141606
雲林縣	4697846	218383	1369546	480640	959734	1493914	711051	618406	58644	377391	0	3387	3193788	250374	23219	187750	6028392	4035	0	235598	499352	0	2044264
嘉義縣市	2786912	177801	1612101	286248	1418989	3208947	1482647	1595115	1027970	486073	552	21096	181897	376560	376453	184385	609023	31	0	996208	1664745	0	3679893
台南縣市	2613247	269759	4740954	1819204	2002542	7247466	2570631	3311304	1380795	376788	39135	40601	4664741	1215493	353724	238786	4066585	1455	0	994900	2723936	0	5794488
高雄市	391963	20440	2264252	159974	545839	3529287	604103	621802	178458	20441	22791	235054	657707	308973	438400	60626	232781	4220	0	86882	802439	0	3502870
高雄縣	3057936	103086	2960624	575216	1562531	4718032	1519443	1324068	828206	126826	6918	96578	7412362	1266726	2301647	239538	5774434	0	0	549358	5251028	0	4128233
屏東縣	3284149	14370	2015207	196959	474716	1606275	674110	1067127	172998	49444	0	154290	2186997	325275	13996	547691	6902145	37	0	739762	851722	0	945650
花蓮縣	232318	23	247712	1058	451600	315309	207895	56714	49756	38	0	56460	2682586	300591	2450	99589	2461684	0	0	5178973	216964	0	293121
台東縣	599955	74	387065	2945	285590	407969	75938	60442	146850	25510	0	0	241319	51456	9698	38987	153286	0	0	618284	328476	0	69284

資料來源：本研究整理

表 6.2-2 台灣地區國產內銷貨運吸引量(民國85年)

單位：公噸

	1. 農漁畜產品	2. 林產品	3. 加工食品	4. 紡織及其製品	5. 木製及紙製品	6. 金屬製品	7. 化學製品	8. 非金屬製品	9. 其它貨物	10. 穀物	11. 煤	12. 原油	13. 水泥	14. 油品	15. 液散	16. 化學肥料	17. 砂石	18. 礦砂	19. 原木	20. 非金屬大宗	21. 金屬大宗	22. 其他大宗	23. 貨櫃
基隆市	128256	12013	187181	486024	250940	754321	470624	280135	179597	12620	1672	2095	1356319	51173	110406	15982	959897	0	0	65550	298087	0	11606525
台北市	3241888	286524	2753107	693127	3234995	4052672	1830956	835705	2063525	287019	9919	42339	5037994	413404	251942	148669	852191	0	0	84498	2115235	0	1420351
台北縣	5103130	191363	4592016	2950291	7069309	14101322	5681251	4082318	1645072	251854	677044	161090	8413617	1908775	1011120	231561	5376665	5602	0	2894687	5409478	0	22996636
桃園縣	2519220	116625	4040142	2511397	3918872	8742541	3201393	1641727	1063817	177947	293147	164808	6940732	2629612	1745478	101243	3940314	50331	0	1357405	4418120	0	18478761
新竹縣市	1261647	42483	1761198	361338	1594532	4073478	1340553	1153100	1092949	312011	4565	5300	18079029	1287859	357414	30727	1705612	323	0	1091287	685946	0	4562353
宜蘭縣	767866	18774	273211	251021	552353	643469	489994	172227	107437	125007	51758	5623	2222968	70085	148634	60944	1384045	0	0	4655910	556019	0	1903078
苗栗縣	1105804	37986	917711	534756	1351327	2071122	639071	877686	351153	73611	16903	3792	2667557	810171	543745	100576	2609203	247468	0	354927	332202	0	2372410
台中市	1145153	3916	1536156	375160	857988	3553641	1048541	656312	1025420	69170	13532	0	1116372	309753	142849	26388	1074435	0	0	59721	753209	0	1383939
台中縣	2633636	59525	2134003	937698	3375713	9617202	2485016	1452996	841761	214222	46269	21139	2944955	626298	435522	174264	4678304	28230	0	254082	3348956	0	7130463
彰化縣	2586606	138234	1559423	1461977	1598024	5220942	1755055	653271	687871	404333	9864	434	2576508	619398	497708	238321	6201199	4982	0	269086	1622235	0	3947558
南投縣	1485004	42904	847022	192261	428036	1806751	394871	471815	357466	88388	6918	11587	2267895	281935	114490	438340	819424	24730	0	90753	338513	0	1016853
雲林縣	2859350	241413	1576380	255468	632954	1629308	616266	874268	68806	423565	454	5349	3362799	396607	127436	195611	2902576	2710	0	232750	793173	0	3017474
嘉義縣市	1815035	109694	1435429	307569	1574777	1761739	1145737	1563916	847329	379115	4159	62390	948617	357964	310225	169817	1950063	3097	0	1001609	1395337	0	2875193
台南縣市	2541555	209979	2955507	1624729	1988849	6250656	2111072	2925763	1187555	313650	29536	40869	4601707	1140105	895686	197435	5431277	1560	0	1192496	2136523	0	5501219
高雄市	1051541	91891	3004000	292976	576993	3245681	629256	791251	344664	92152	37140	96430	399707	487561	194140	10739	1466984	0	0	112610	998447	0	3435411
高雄縣	2195241	45636	2033633	501389	929320	6040317	1170973	1060178	722066	63482	8306	364	5907027	764223	486028	160844	5402434	0	0	454633	3512960	0	3373719
屏東縣	3100882	13152	2016913	214096	517934	1594554	761552	1172417	195270	52910	0	155024	2187541	467075	29290	675795	5173574	0	0	640974	776583	0	979025
花蓮縣	165029	0	231744	18738	191375	324529	13852	45642	71944	0	97184	17002	1972910	353110	65	37346	2369110	1779	0	469357	118451	0	222799
台東縣	441786	234	462982	27733	232407	431570	151695	78253	39728	19637	0	122700	401688	1099	1950	32723	142792	0	0	469623	373110	0	147928

資料來源：本研究整理

業聚集與交通可及性較佳之分區產生、吸引量較大。因此，在變數選取方面，將包含各分區人口數，及各級產業及業人口數等。

(2)基本校估與驗證

初步依各貨種所建立之迴歸式，一般散雜貨的 9 類貨種皆能通過統計檢定，而大宗散貨部分貨種未能通過檢定，究其原因，除鐵路貨運量為實際值外，汽車貨運係為抽樣調查結果，且主要以登記車輛數作為放大之基礎，缺乏貨運實際母體資料，因此，部分貨種之放大值與各地實際發展有些許差距。另外，可能因汽車貨運調查中未予分離貨物倉儲轉運因素，導致最終起迄點與實際情況不符。尤其大宗散貨大都有集散地，其運銷行為與社會經濟因素較無關係。以煤為例，其產生點只集中在幾個儲煤場，而原油只儲放在儲油槽。因此，有關大宗散貨未能以社經變數建立迴歸模式的貨種，本研究將採用歷年資料預測未來總量，再按現況比例攤列。

(3)各貨種之貨物產生吸引模式建立

本研究係運用多元迴歸分析法(Multiple Regression Analysis Method)來建立各貨種之產生吸引模式，其係利用旅次發生數(產生或吸引數)與社會經濟特性等現況調查資料，建立迴歸模式，其形式如下：

$$Y=a_0+a_1X_1+\ldots+a_kX_k$$

上式中，

Y:各貨種之產生數或吸引數

$X_1..X_k$:各貨種相關之社會經濟特性變數

$a_0..a_k$:迴歸參數

根據上述迴歸模式，本研究所建立之產生吸引模式分析說明如下：

①變數說明

A. 自變數：包括人口數及各分區之三級就業人口

B. 應變數：各貨種各預測年產生吸引之貨物量

②模式構建

本研究各貨種之產生吸引模式基本架構如下：

$P_{roij}=A0+A1POP_j+A2EMP1_j+ A3EMP2_j +A4EMP3_j$

$A_{ttij}= B0+B1POP_j+B2EMP1_j+ B3EMP2_j +B4EMP3_j$

P_{roij}，A_{ttij}:第 i 種貨種於第 j 年之產生及吸引之預測總量

POP_j ：第 j 年人口數

$EMP1_j$：第 j 年一級及業人口

$EMP2_j$：第 j 年二級及業人口

$EMP3_j$：第 j 年三級及業人口

A0 ～ A4 ， B0 ～ B4 ：迴歸參數

③模式說明

於上述之各貨種之產生吸引模式構建完成後，本研究用各分區之現況資料，並利用統計套裝軟體(SPSS)進行迴歸分析，直到獲得最佳迴歸模式為止，各貨種之迴歸分析結果說明如下：

A. 產生模式

在 23 類貨種之產生模式之中，本研究所分析出之結果，除了少數大宗散貨之貨種無法通過統計檢定之外，其餘如一般散貨之 9 類貨種均可通過檢定，其 R^2

值約在 0.65 ～ 0.89 之間。在大宗散貨部份，除了原油、煤、液散、礦砂及非金屬大宗等五類貨種無法以社經變數建立迴歸模式而採用其歷年趨勢來推估其未來預測量之外，其餘之貨種均可建立迴歸模式，其 R^2 值約在 0.29 ～ 0.58 之間，解釋程度不似一般散雜貨佳，可能因採用之樣本數缺乏實際母體資料所致，其各貨種之產生模式詳如表 6.2-3 所示。

B. 吸引模式

在 23 類貨種之吸引模式之中，其與產生模式有類似之情形發生，意即僅有一般散雜貨之 9 種貨種均通過統計檢定，而大宗散貨則僅有部份通過檢定。在一般散雜貨之 9 種貨種之中，其 R^2 值約在 0.66 ～ 0.91 之間，整體而言，其解釋能力較產生模式為佳，而在大宗散貨部份，其中穀類、煤、原油、水泥、礦砂及非金屬大宗等 6 類貨物無法建立其迴歸模式，而採用其歷年趨勢來推估，其餘貨種之 R^2 值則介於 0.55 ～ 0.79 之間，雖不似一般散雜貨之解釋能力，但比產生模式為佳，其各貨種之吸引模式詳如表 6.2-4 所示。

表 6.2-3 台灣地區國產內銷貨物產生模式建立

貨種	樣本數	R Square	D-W值	F值	迴歸模式
1.農漁畜產品	19分區	0.71	1.36	41.58	Y = 522374.61+287538.5*EMP1
2.林產品	19分區	0.48	1.38	22.10	Y=-5069.761+822.539*POP
3.加工食品	19分區	0.67	1.43	34.50	Y=448268.41+76040.843*EMP2
4.紡織及其製品	19分區	0.73	2.57	46.14	Y=-135671.3+48852.056*EMP2
5.木製及紙製品	19分區	0.83	2.40	81.33	Y=-146611.6+99211.077*EMP2
6.金屬製品	19分區	0.89	2.05	137.02	Y=3717.202+223534.3*EMP2
7.化學製品	19分區	0.87	2.48	111.06	Y=47432.837+73788.695*EMP2
8.非金屬製品	19分區	0.59	1.71	24.51	Y=206800.51+49689.862*EMP2
9.其他貨物	19分區	0.67	2.39	33.82	Y=18065.978+5869.781*POP
10.穀類	19分區	0.41	1.41	43.62	Y=53371.273+25730.689*EMP1
11.煤	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
12.原油	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
13.水泥	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
14.油品	19分區	0.58	1.81	23.33	Y=60269.68+34869.092*EMP2
15.液散	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
16.化學肥料	19分區	0.52	1.90	18.54	Y=39266.759+25233.076*EMP1
17.砂石	19分區	0.46	1.75	14.63	Y=957175.38+397519.37*EMP1
18.礦砂	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
20.非金屬大宗	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
21.金屬大宗	19分區	0.56	2.43	21.23	Y=180824.22+78240.271*EMP2
23.貨櫃	19分區	0.60	2.25	25.48	Y=694456.55+245143*EMP2

POP：各分區人口(萬人)；EMP1：各分區一級及業人口（萬人）

EMP2：各分區二級及業人口(萬人) ；EMP3：各分區三級及業人口(萬人)

表 6.2-4 台灣地區國產內銷貨物吸引模式建立

貨種	樣本數	R Square	D-W值	F值	迴歸模式
1.農漁畜產品	19分區	0.72	1.69	39.98	Y = 422118.98+13155.778*POP
2.林產品	19分區	0.51	1.66	17.74	Y = -1281.84+788.878*POP
3.加工食品	19分區	0.79	1.59	65.38	Y=585537.76+68354.084*EMP2
4.紡織及其製品	19分區	0.80	2.58	66.97	Y=-74909.895+45449.561*EMP2
5.木製及紙製品	19分區	0.90	1.50	146.77	Y=-173192.7+100699.56*EMP2
6.金屬製品	19分區	0.89	2.01	138.29	Y=198520.34+212625.78*EMP2
7.化學製品	19分區	0.91	2.23	179.99	Y=-41260.12+78755.291*EMP2
8.非金屬製品	19分區	0.66	2.01	33.58	Y=206999.17+49678.738*EMP2
9.其他貨物	19分區	0.69	2.41	38.63	Y=7798.183+5961.024*POP
10.穀類	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
11.煤	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
12.原油	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
13.水泥	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
14.油品	19分區	0.56	1.58	21.71	Y=137224.28+30559.816*EMP2
15.液散	19分區	0.55	2.31	20.47	Y=37943.068+19697.052*EMP2
16.化學肥料	19分區	0.39	2.17	11.05	Y=31339.747+26884.537*EMP1
17.砂石	19分區	0.67	1.47	16.49	Y=104553.32+326252.89*EMP1+66900.448*EMP2
18.礦砂	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
20.非金屬大宗	19分區				無法建立迴歸式；以歷年趨勢推估
21.金屬大宗	19分區	0.79	2.45	63.93	Y=71620.08+84355.445*EMP2
23.貨櫃	19分區	0.58	2.06	23.36	Y=-110347.4+290210.13*EMP2

POP：各分區人口(萬人)；EMP1：各分區一級及業人口（萬人）
EMP2：各分區二級及業人口(萬人）；EMP3：各分區三級及業人口(萬人)

6.3 進出口貨物起迄模式之建立

本研究對於進出口貨物量之預測係針對各國際港埠進出口之各類貨物量，來建立進出口貨物起迄模式，並先對全國進出口貨物總量進行預測，再考量各港埠現況發展狀況及限制將其運量分配至各港。因此，進出口貨物預測模式可分成兩個部分，一為全國進出口各類貨種總量預測，一為將進出口各類貨物分配至各港後，再進行分配至各縣市之分佈預測。茲說明如下：

1. 進出口貨物總量預測模式建立

(1)預測方法之探討

全國海運進出口貨物總量預測之方法包括：時間序列法、最小平方趨勢法、計量經濟法及投入產出法等，除投入產出法外，前述三種方法大抵利用統計迴歸分析建立預測模式，以解釋各相關變數(如年期、人口、經濟指標等)對進出口貨物運量之影響；而投入產出模式，因需建立各產業的產出與相關產業投入的影響與變化的產業關連模式，其資料蒐集及模式建立較為困難，較少被採用。

(2)相關計畫之進出口貨物運量預測比較分析

近幾年來相關港埠運量預測研究報告很多，主要有基隆新港計畫施工可行性再研究(文獻1)，台灣港埠整體發展及深水化之研究-基隆港之整體開發計畫(文獻2)，及高雄港埠整體開發計畫(文獻3)，各研究報告之港埠運量預測方法皆先預測全國進出口貨物總量，再分配至各港。其進出口貨物總量預測方法，皆以歷年進出口貨物總量與人口、國內生產毛額(GDP)等相關社經變數建立迴

歸預測模式，其間之主要差異在於貨種分類及貨運單位不同，預測結果也呈現各種不同幅度的成長。至於各港之運量分配，文獻 1 以短期的『港埠運量分配模式(PTA)』及長期的『最適港埠能量模式(OPC)』來分配各港運量，文獻 2 及文獻 3 則以各貨種各港承運比例來推估各港運量分配。在轉口貨櫃預測方面，文獻 1 以多元迴歸模式預測，文獻 2 以歷年趨勢之迴歸模式預測，文獻 3 則以主要航線轉運市場佔有率及轉口櫃佔進出口量的比例來推估。其預測方法及全國進出口貨物總量預測結果，如表 6.3-1 所示。

(3)預測方法及模式建立

本研究於台灣地區進出口貨物總量之預測，將引用『基隆、高雄、台中、花蓮港整體規劃及未來發展計畫』中之運量預測模式及分析理念為基礎，再按目前各港埠之貨物 29 種分類及散裝大宗貨物分類(依照交通部統計處之分類)，依照各貨物間之相似性予以合併整理成本研究預測分類 22 種貨物，以利於研究分析之用，並分別按進口、出口貨物總量來預測係計畫性訂定或無法以迴歸式表示的，則將以推估趨勢的方法來進行預測，而預測方法則主要運用統計套裝軟體(SPSS)進行多元迴歸分析，來建立各貨種之預測模式，至於部份貨物貨櫃之總量預測則以一般散雜散各貨種之貨櫃化比例趨勢，將一般散雜貨未來量乘以貨櫃化比例而得出目標年貨櫃量。而各貨種之進出口迴歸預測模式及詳如表 6.3-2 及表 6.3-3 所示，其基本架構說明如下：

①變數說明

A.自變數：包括人口數、國內生產毛額(或工業面國內

表 6.3-1 各研究之運量預測方法及成果

文獻名稱	預測方法	目標年運量(全國總量)		
		進出口貨櫃	轉口貨櫃	進出口散雜貨
1. 基隆新港計畫施工可行性再研究	1. 總量預測：將貨物依裝卸方式分類為貨櫃、穀類、木材、煤炭、其他散雜貨，以多元迴歸模式分析，建立各貨種與相關社經變數(人口、各業 GDP、工業生產指數)間之預測模式，其運量單位為裝卸噸。 2. 轉口貨櫃：以工業及服務業實質國內生產毛額、政策變數進行迴歸預測。 3. 運量分配：以運量分配模式(PTA)及最適港埠能量模式(OPC)求算各港各類貨物最適碼頭之運量分配。	進口 497 出口 521 合計 1018 萬 TEU	409 萬 TEU	14874 萬噸(R.T)
2. 台灣港埠整體發展及研究-基隆港之整體開發計畫	1. 總量預測：將貨物依交通部統計處之分類 29 種，合併成 28 種，分別與人口、GDP、進出口值等社經進行各貨種之多元迴歸分析，以建立 28 種貨物之進出口模式，其運量單位為重量噸。 2. 轉口貨櫃：以進期為變數，參考歷年趨勢，進行迴歸預測。 3. 運量分配：考慮產業區位變遷是緩進的，產業利用港口之狀況大抵穩定，以各類貨物經由各港各港進出口比率推算各港各類貨物進出口量，再推算基隆港之貨櫃化比例，推算實櫃數，並推估空櫃數，以求得貨櫃數。	進口 382 萬個 出口 380 萬個 合計 762 萬個	408 萬 TEU	進口 29450 萬(M.T) 出口 431 萬噸(M.T) 合計 29881 萬
3. 高雄港埠整體開發計畫	1. 總量預測：將 29 種貨物合併為 16 種，分別建立各貨種之貨量與社經變數(人口、GDP)間之多迴歸模式，其運量單位為重量噸。 2. 轉口貨櫃：以轉口貨佔各港進出口櫃之歷史比例，推估各港轉口櫃，另與主要航線轉市場佔有率比較，取較大值。 3. 運量分配：以各貨種歷年各港承運比例平均值，作為分配係數。	進口 954 萬 TEU 出口 954 萬 TEU 合計 1908 萬 TEU	969 萬 TEU	21806 萬噸(M.T)
4. 基隆、台中、高雄、花蓮港整規劃及未來發展計畫	1. 總量預測：將 29 種貨物合併為 16 種，分別建立各貨種之貨量與社經變數(人口、GDP 及各業之生產指數)間之多元迴歸模式，其運量單位為重量噸。 2. 轉口貨櫃：分別以經東亞之主要航運線中台灣之轉運市場、香港轉口櫃轉移至台灣及大陸轉運櫃移至台灣之潛在量為未來轉運潛量之來源。 3. 運量分配：以各貨種歷年各港承運比例平均值，作為分配係數。	進口 710 萬 TEU 出口 628 萬 TEU 合計 1338 萬 TEU	樂觀值： 1335TEU 悲觀值： 892 萬 TEU	22218 萬噸(M.T)

資料來源：1. R.T. 表裝卸噸，M.T. 表重量噸。

2. 文獻 2 僅列示中估計值。

3. 文獻 1 、文獻 2 及文獻 4 之目標年為民國 110 ，文獻 3 目標年為 109 年。

表 6.3-2 台灣地區海運進口貨物預測模式建立

進口貨種	樣本數	R Square	D-W值	F值	預　測　模　式
1.農漁畜產品	74年~85年				以74~85年平均值為未來需求
2.林產品	74年~85年				以74~85年平均值為未來需求
3.加工食品	74年~85年	0.76	0.70	31.14	Y=-9138810+5657.949*POP
4.紡織及其製品	74年~85年	0.78	1.27	36.34	Y=-4431393+2359.995*POP
5.木製及紙製品	76年~85年	0.54	0.80	15.02	Y=-11139855+6972.4*POP
6.金屬製品	74年~85年	0.71	1.24	11.08	Y=-1.93*10^8+113017.72*POP-14.903*GDPI
7.化學製品	74年~85年				以82~85年平均值為未來需求
8.非金屬製品	74年~85年				採移動平均法(每四年平均移動)
9.其他貨物	74年~85年	0.42	0.50	7.33	Y= -3386518+54880.787*INDUS
10.穀類	74年~85年	0.81	1.98	43.63	Y = -20902971 + 14164.23 * POP
11.煤	74年~85年				採用經建會“我國主要工業資源未來儲運需求與瓶頸之研究”之預測
12.原油	74年~85年	0.41	1.68	6.85	Y= 8220436.8+4.451*GDPI
13.水泥	74年~85年				採用經建會“我國主要工業資源未來儲運需求與瓶頸之研究”之預測
14.油品	74年~85年	0.63	2.39	16.79	Y = -23451572 + 12936.91 * POP
15.液散	74年~85年	0.51	1.46	10.52	Y =-83672947+5906576*LN(GDP)
16.化學肥料	74年~85年	0.62	1.52	14.01	Y =-4480668+2463.36*POP
18.礦砂	74年~85年	0.79	1.62	38.58	Y=648.766+1.811*煉鋼煤
19.原木	74年~85年	0.68	2.20	21.46	Y=4343936-891679*T^(1/2)
20.非金屬大宗	74年~85年	0.91	1.38	102.36	Y = -2873940 + 51340.38 * INDUS
21.金屬大宗	74年~85年				採移動平均法(每四年平均移動)
22.其他大宗	74年~85年				以80年至85年平均值為未來需求

POP：台灣地區總人口(萬人)

GNP：國民生產毛額（以75年價值計算 ，單位：百萬元)

GDP：實質國內生產毛額(以75年價值計算 ，單位：百萬元)； GDPI：實質國內工業生產毛額(以75年價值計算 ，單位：百萬元)

GDPF：實質國內農業生產毛額(以75年價值計算 ，單位：百萬元)；INDUS：工業生產指數(75年=100 INDUS)；T：時間

表 6.3-3 台灣地區海運出口貨物預測模式建立

進口貨種	樣本數	R Square	D-W值	F值	迴歸模式
1.農漁畜產品	74年~85年				以82~85年平均值為未來需求
2.林產品	74年~85年				以74~85年平均值為未來需求
3.加工食品	74年~85年	0.366	2.216	5.767	Y=768294.03-81526.589*LN(T)
4.紡織及其製品	74年~85年	0.949	0.895	187.337	Y=-1350105+1355.715*GDP^(1/2)
4.木製及紙製品	74年~85年				以74~85年平均值為未來需求
5.金屬製品	74年~85年	0.813	1.531	43.421	Y=-2176956+4714.352*GDPI^(1/2)
7.化學製品	74年~85年	0.915	2.386	107.573	Y=-12310617+7198.832*POP
8.非金屬製品	74年~85年				移動平均為未來需求
9.其他貨物	74年~85年	0.79	1.335	37.518	Y=-1871818+2.923*GDPI
13.水泥	74年~85年				以79~85年平均值為未來需求
14.油品	74年~85年				以85年為未來需求
15.液散	74年~85年				以79~85年平均值為未來需求
17.砂石	74年~85年				以74~85年平均值為未來需求
20.非金屬大宗	79年~85年				以歷年平均值為未來需求
21.金屬大宗	74年~85年				以79~85年平均值為未來需求
22.其他大宗	74年~85年	0.475	1.421	9.037	Y = -3442714 + 1842.41*POP

POP：台灣地區總人口(萬人)

GNP：國民生產毛額（以75年價值計算 ，單位：百萬元)

GDP：實質國內生產毛額(以75年價值計算 ，單位：百萬元)； GDPI：實質國內工業生產毛額(以75年價值計算 ，單位：百萬元)

GDPF：實質國內農業生產毛額(以75年價值計算 ，單位：百萬元)；INDUS：工業生產指數(75年=100 INDUS)；T：時間

生產毛額、農業面生產毛額)、工業生產指數。

B. 應變數：各貨種各預測年期進出口貨物運量。

②模式構建

本研究進出口貨物預測迴歸模式基本架構如下：

$IMP_{ij}=A_0+A_1\times POP_j+A_2\times GDP_j+A_3\times ID_{ij}$

$EXP_{ij}=B_0+B_1\times POP_j+B_2\times GDP_j+B_3\times ID_{ij}$

I_{ij}、O_{ij}：貨種 i 第 j 年進口及出口貨物運量

POP_j：第 j 年總人口數

GDP_j：第 j 年國內生產毛額

GDPI ：工業面 GDP

GDPF ：農業面 GDP

$INDUS_{ij}$：貨種 i 第 j 年工業生產指數

③輸入資料

人口預測係參考行政院人力規劃處之人口預測值，而國內生產毛額及工業生產指數則引用經建會之預測資料，另部份貨種之自變數採相關產業之生產指數，係以現況資料利用時間序列法，予以延伸至目標年。

(4)模式校估結果說明

在進行各貨種之總量預測模式時必需注意各貨種於未來之發展趨勢，因此本研究亦參考各相關研究報告之貨物預測量，與本研究預測結果進行比較分析。茲將幾個較特殊無法以迴歸模式進行預測之貨種說明如下：

①進口貨物

進口貨物除下列貨種外，其餘皆能建立合理之迴歸模式。

a. 農漁畜產、林產品

由歷年資料顯示(見表 5.1-1)，農漁畜產品、林產品並無明顯上升或下降趨勢，且近年已漸走向平緩，無法建立迴歸模式，因此以民國 75～85 年平均值為未來需求似乎合理。

b. 煤

本研究所建立之迴歸模式雖然解釋能力很高，但經與行政院經濟建設委員會“我國主要工業資源未來儲運需求與瓶頸之研究”對煤進口量之預測做比較，似乎目標年有高估之嫌。因此，本研究採用經建會之預測量。

c. 水泥

由於進口水泥係調節國內供需不均衡之用，其年貨運量並無明顯趨勢，以迴歸建立之模式經與經建會“我國主要工業資源未來儲運需與瓶頸之研究”對水泥之生產與消費預測量進行比較分析，似乎迴歸模式有高估之嫌。因此，本研究採用經建會之預測量。

d. 礦砂

由於礦砂以社經指標所建立之迴歸模式解釋能力偏低，而礦砂係煉鋼之必要原料，煤亦是煉鋼所需燃料，因此礦砂必然與煉鋼所用之煤存有一定比例關係。若以煉鋼煤為輸入變數預測礦砂進口量應為合理。煉鋼煤可參考經濟會“我國主要工業資源未來儲運需求與瓶頸之研究”之預測量。

e. 原木

由於原木進口量受環保政策影響進口量近年銳減，或許未來原木將無進口量，但因現有原木碼頭依然存在，短期內不可能廢除，因此，以民國 82～85 年平均值為未來需求。

f. 金屬大宗

由歷年資料顯示(見表 5.1-1)，金屬大宗並非有明顯上升或下降趨勢，因此所建立之迴歸模式不是上升太快就是下降太快，因此，本研究採用移動平均法，以每四年平均移動預測未來進口量，其趨勢將較平緩，預測結果似乎較合理。

② 出口貨物

由於出口之大宗散貨量及貨種較少，且亦無明顯上升趨勢，因此，大多採用歷年資料之平均值為未來需求量。至於一般散雜貨除農漁畜產品及林產品以歷年出口量平均值為未來需求量，其餘貨種皆能建立合理適切的迴歸模式。

2. 進出口貨物起迄分佈模式

台灣過去在港埠發展初期，各貨種大多以距離較近之港口為其進出港，而隨著經濟發展，區域之貨物需求量逐年增加，惟各港之作業能量或有擴充及改善，但仍有部份貨物本港之作業能量無法負荷其需求，而必須藉由他港來服務，因此，才有了『北櫃南運』，『中櫃南運』....等現象產生，所以目前台灣地區各港目前的運量並無法反應其需求量。因此一般在進行進出口貨物起迄模式建立時，必需考慮各港埠之能量限制以及各港埠可能之服務腹地，瞭解以各港為服務中心的區域腹地內，分佈有多少貨物量。而各貨種各縣市的

分佈則與當地的生產消費行為有關，以一級產業貨種而言，若當地生產不足消費所需則必須仰賴進口，而生產過剩則可出口，因此各地區之生產消費與進出口有相當複雜的關係，況且各種特性不一致，國內外環境瞬息萬變，欲準確掌握未來進出口貨物起迄的變化實為困難。

因此，本研究在深入瞭解探討後，在假設短期內各進出口廠商不改變運輸習慣，以及未來國內無重大政策改變之下，在進出口總量分配至各港的運量，將直接引用『基隆、高雄、台中、花蓮港整體規劃及未來發展計畫』之運量分配比例，將各貨種之總量預測分配至各港後，未來進出口貨物之分佈將以未來各貨種總量按現況比例攤列，亦即由各港分配至台灣地區各縣市分區之分佈模式，仍將運用弗尼斯分佈模式來進行各貨種之貨物起迄分佈預測。

3. 模式檢討及應用分析

由於進出口貨物量除與國內社會經濟環境有相當緊密之關係，與國際經貿情勢亦有相當大的互動，尤其政府積極推動亞太營運中心，許多政策必須配合改變，例如加入 WTO，開放多項貨品進口，對於國內貨物產銷市場將有嚴重影響。由於本研究所構建之模式並無法反應外在環境及政策改變之影響，因此，未來在應用上必須注意各種政策之影響層面及時程的掌握，才不致產生太大的誤差。當然預測模式必須持續定期適時的檢討修訂，才能提供政府在進行相關運輸系統規劃時之重要參考依據。

6.4 主要貨種之運具選擇模式建立

本小節將嘗試對水泥、穀類、砂石、油品、貨櫃及一般散雜貨等 6 種貨種建立其運具選擇模式，以進行後續不同目標年各運具之貨運量分析工作，本研究建立運具選擇模式之方法將以整體羅吉特模式為主，並將藉由前面各章不同貨種之現況分析資料及各運具之屬性資料來校估其效用函數係數，茲將各貨種分析結果說明如下：

1. 水泥

根據第四章之分析，水泥在民國 85 年國內需求之貨運量約有 7,794 萬公噸，其中公路為 7,096.7 萬公噸，約佔總量之 91.1%，其次為海運之 453.5 萬公噸，佔總量之 5.8%，而鐵路僅有 243.9 萬公噸，佔總量之 3.1%。由以上分析可知，就民國 85 年而言，國內所需之水泥幾乎全以公路載運，鐵路與海運載運之水泥，尚不及總量之一成。

在建立模式方面，因台灣地區水泥之主要生產地為宜蘭縣與花蓮縣，故本研究將以水泥之主要輸出地及公路、鐵路與海運三種不同運具可能產生競爭之起迄區間，以總體羅吉特方法建立運具選擇模式。經彙整後民國 85 年不同運具之起迄資料如表 6.4-1 所示。而各運具之旅行時間，則將建構不同運具路網，以求得其旅行時間，並參考『台灣地區貨物運輸系統最適運具分配之研究』計畫，分別對鐵路及海運加上 2 小時與 4 小時之場站作業時間。在運具之運輸費用方面，公路貨運採用民國 85 年之『中華民國台灣地區汽車貨運調查報告』中之水泥及水泥熟料貨種之平均費率，其值為 2.24 元/延噸公里，鐵路費率則依台灣鐵路管理局之貨物運費及雜費表所訂之 1.17 元/延噸公里，另加上站務費用 11.01 元/公噸及裝卸費用 71.69 元/公噸，海運費率則參考

表 6.4-1 台灣本島地區各運具之水泥起迄貨運量

單位：公噸

起點	迄點	公路運量	鐵路運量	海運運量
宜蘭縣	基隆市	2,760	1,019,620	-
宜蘭縣	台北市縣	200,678	817,995	-
宜蘭縣	台中市縣	9,118	53,360	1,142,156
宜蘭縣	花蓮縣,台東縣	369	117,365	23,053
花蓮縣	基隆市	-	-	1,028,999
花蓮縣	台北市縣	82,323	74,735	-
花蓮縣	宜蘭縣	474,160	35,770	7,691
花蓮縣	台中市縣	-	-	1,248,075
花蓮縣	高雄市縣	-	-	558,805
高雄市	台中市縣,彰化縣	153,119	61,575	-

資料來源：本研究整理

『台灣地區貨物運輸系統最適運具分配之研究』計畫，每延噸公里 0.36 元，另加上固定之港埠費費用 120 元/公噸，各起迄地區之旅行時間與旅行費用計算結果彙整如表 6.4-2 所示。本研究經多次校估與測試後，各運具之效用函數如下：

$U_n=-0.007155\times T_n-0.02431\times C_n$

$U_r=-0.007155\times T_r-0.02431\times C_r-1.513$

$U_s=-0.007155\times T_s-0.02431\times C_s-7.025$

(R=0.68)

其中：1. U_n、U_r、U_s：分別表示公路、鐵路、海運之效用。

2. T_n、T_r、T_s：分別表示公路、鐵路、海運之總旅行時間。

3. C_n、C_r、C_s：分別表示公路、鐵路、海運之總運輸費用。

2. 穀類

民國 85 年穀類之載運運具僅有公路及鐵路運具，並無海運進行承運工作，而其國內之貨運總需求量為 336.1 萬公噸，其中公路運具載運貨重為 333.8 萬公噸，佔總量之 99.3%，鐵路載運貨重則為 2.3 萬公噸，佔總量之 0.7%。由以上數據分析可知，國內之穀類貨運以公路最佔優勢，幾乎所有穀類皆以公路運送。

由第四章之穀類公路及鐵路起迄表觀察得知，穀類貨運以短距離之相臨縣市地區貨運量最大，根據本研究整理，民國 85 年穀類公路貨運起迄長度在 50 公里以下者為 260.7 萬公噸，佔公路總量之 78.12%，起迄長度在 50 公里以上 100 公里者有 19.9 萬公噸，佔公路總量之 5.97%，起迄長度在 100 公里以上者，則佔公路總量之 15.92%，另就鐵路貨運起

表 6.4-2 不同運具之水泥運輸成本

單位：分, 元

起點	迄點	總旅行時間			總運輸費用		
		公路	鐵路	海運	公路	鐵路	海運
宜蘭縣	基隆市	179	298	370	248	230	157
宜蘭縣	台北市縣	209	355	404	330	254	257
宜蘭縣	台中市縣	328	588	576	719	509	223
宜蘭縣	花蓮縣, 台東縣	358	470	638	558	427	163
花蓮縣	基隆市	375	451	433	586	404	183
花蓮縣	台北市縣	404	509	467	668	458	283
花蓮縣	宜蘭縣	163	197	554	273	272	163
花蓮縣	台中市縣	523	741	639	1,057	633	249
花蓮縣	高雄市縣	563	668	638	916	576	255
高雄市	台中市縣, 彰化縣	182	492	522	356	424	207

資料來源：本研究整理

迄長度進行分析，50 公里以下者僅有 0.3 萬公噸，佔鐵路總量之 13.23%，50 公里至 100 公里者為 1.7 萬公噸，佔鐵路總量之 73.82%，100 公里以上者有 0.3 萬公噸，佔鐵路總量之 12.95%，各運具運輸長度與貨運量之關係如表 6.4-3 所示。經由以上分析可知，公路貨運集中於起迄長度 50 公里以下，鐵路貨運則以 50 公里至 100 公里為其主要載運距離，因此綜觀來說，在台灣現行之穀類貨物配銷現況下，其運輸以短距離運輸為主，而根據本研究第三章之分析，鐵路與海運均具有固定投資大，較適合長程運輸之特性，因此本研究認為穀類貨物未來仍將以公路運輸為主。

3. 砂石

民國 85 年台灣地區砂石之國內貨運量有 5,444 萬公噸，其中公路運輸約為 5,397.4 萬公噸，佔總量之 99.1%，鐵路運輸有 46.6 萬公噸，佔總量之 0.9%，海運則無，因此台灣地區之砂石仍以公路運輸為主。在公鐵路運具產生競爭之分區方面，北部區域以台北市縣、宜蘭縣及基隆市為主，中部區域主要發生於苗栗縣、彰化縣及雲林縣，公鐵路產生競爭之起迄分區及其貨運量大小經本研究彙整如表 6.4-4 所示。

各運具之屬性方面，旅行時間仍將由建構公路及鐵路路網求得，並參考『台灣地區貨物運輸系統最適運具分配之研究』計畫，分別對鐵路及海運加上 2 小時與 4 小時之場站作業時間。在各運具之運輸費用方面，砂石公路費率參考民國 85 年『汽車貨運調查報告』，每噸公里 5.97 元，鐵路費率則依台灣鐵路管理局所訂之第二級貨物標準收費，里程費用每噸公里 1.17 元，站務費用每公噸 11.01 元，裝卸費用 71.69 元/公噸。各起迄分區之旅行時間及運輸費用經彙整如表 6.4-5 所示。本研究經測試校估後，砂石之運具選擇效用函

表6.4-3 穀類貨物運輸長度與貨運量一覽表

單位：公噸

運輸長度	公路貨運量	百分比	鐵路貨運量	百分比	總貨運量	百分比
0-50公里	2,607,203	78.12	3,060	13.23	2,610,263	77.67
50-100公里	199,104	5.97	17,074	73.82	216,178	6.43
100-150公里	363,314	10.89	1,342	5.80	364,656	10.85
150公里以上	167,943	5.03	1,653	7.15	169,596	5.05
合計	3,337,564	100.00	23,129	100.00	3,360,693	100.00

資料來源：本研究整理

表 6.4-4 台灣本島地區各運具之砂石起迄貨運量

單位：公噸

起點	迄點	公路運輸	鐵路運輸
台北市	基隆市	697	270
台北縣	基隆市	6,393	4,335
宜蘭縣	基隆市	840,655	99,153
基隆市	台北市	2,363	65
宜蘭縣	台北市	225,081	40,149
宜蘭縣	台北縣	338,587	41,380
台北縣	宜蘭縣	60,756	2,255
彰化縣	苗栗縣	34,260	12,325
苗栗縣	台中縣	328,342	2,925
彰化縣	台中縣	517,785	770
苗栗縣	彰化縣	387	380
彰化縣	雲林縣	248,509	1,770
彰化縣	嘉義縣市	20,439	750
雲林縣	台南縣市	545,505	435
雲林縣	高雄縣	4,133	510

資料來源：本研究整理

表 6.4-5 不同運具之砂石運輸成本

單位：分, 元

起點	迄點	公路時間	鐵路時間	公路成本	鐵路成本
台北市	基隆市	32	186	168	250
台北縣	基隆市	41	204	217	297
宜蘭縣	基隆市	149	258	569	335
基隆市	台北市	32	186	168	250
宜蘭縣	台北市	174	306	733	385
宜蘭縣	台北縣	183	325	782	432
台北縣	宜蘭縣	183	325	782	432
彰化縣	苗栗縣	74	267	454	357
苗栗縣	台中縣	51	217	276	312
彰化縣	台中縣	41	198	223	288
苗栗縣	彰化縣	74	267	454	357
彰化縣	雲林縣	57	222	321	297
彰化縣	嘉義縣市	72	272	446	345
雲林縣	台南縣市	97	293	606	370
雲林縣	高雄縣	128	364	849	400

資料來源：本研究整理

數如下：

$$U_h=-0.01781 \times T_h - 0.0009481 \times C_h$$

$$U_r=-0.01781 \times T_r - 0.0009481 \times C_r$$

$$(R=0.808)$$

其中：1. U_h、U_r：分別表示公路及鐵路之效用。

2. T_h、T_r：分別表示公路及鐵路之總旅行時間。

3. C_h、C_r：分別表示公路及鐵路之總運輸費用。

4. 貨櫃

台灣地區貨櫃目前主要以公路及海運進行轉運，而為建立貨櫃之運具選擇模式，本研究將先建立台灣地區貨櫃轉運運輸起迄表，根據基隆、台中及高雄海關之歷年貨櫃轉運量資料分析，民國 85 年之貨櫃轉運量，在進口實櫃方面，以高雄至基隆流向之南櫃北運數量最多，約有 15.8 萬個貨櫃，出口實櫃方面則是以基隆至高雄流向之北櫃南運貨櫃數量最多，達 23.9 萬個貨櫃，至於在進出口實櫃之總量方面，仍以基隆至高雄流向之北櫃南運數量最多，可達 25.9 萬個貨櫃，詳細之貨櫃轉運資料，如表 6.4-6 至表 6.4-11 所示。依據前述資料，本研究整理出台灣地區實櫃運輸起迄量如表 6.4-12 ，由表中觀察得知，民國 85 年台灣地區實櫃運輸總量約為 76.8 萬個。

至於台灣地區空櫃運輸數量，仍依表 6.4-6 至表 6.4-11 之空櫃資料，建立空櫃運輸起迄表，然而資料欠缺部份，則採用交通部運研所『藍色公路之探討與評估(一)環島航運運量調查之研究與分析』計畫中，基隆港與高雄港務局所提供之環島航線貨櫃運量資料(詳如表 6.4-13 及表 6.4-14)予以填補，本研究建立之台灣地區空櫃運輸起迄表如表 6.4-15 所示，在民國 85 年時台灣地區空櫃運輸數量約為 2.8 萬個。

表 6.4-6 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之一：北櫃中運

單位：TEU

流向		基隆 → 台中													
年		72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
進	實價	353	3329	4046	6833	9924	9402	14596	15219	9603	8750	7715	7069	13105	14114
	空價	1547	1830	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口	小計	1900	5159	4046	6833	9924	9402	14596	15219	9603	8750	7715	7069	13105	14114
出	實價	353	0	196	12	429	484	320	647	470	96	1028	3213	1602	4882
	空價	232	0	60	0	90	637	414	0	0	0	1820	709	122	25
口	小計	585	0	256	12	519	1121	734	647	470	96	2848	3922	1724	4907
進出口	實價	706	3329	4260	6845	10353	9886	14916	15866	10073	8846	8743	10282	14707	18996
	空價	1779	1830	60	0	90	637	414	0	0	0	1820	709	122	25
合計	小計	2485	5159	4320	6845	10443	10523	15330	15866	10073	8846	10563	10991	14829	19021

資料來源：1. 基隆、台中、高雄各海關。註：台中及高雄海關未統計空櫃資料。

2.『台灣地區貨沿海轉運之研究』，港研所，民國86年。

表 6.4-7 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之二：北櫃南運

單位：TEU

流向		基隆 → 高雄													
年		72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
進	實價	53110	8333	8115	10007	16080	14756	16279	11548	13443	9794	10122	7347	13809	18965
	空價	1150	1262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口	小計	54260	9595	8115	10007	16080	14756	16279	11548	13443	9794	10122	7347	13809	18965
出	實價	150890	98521	121241	159862	147942	166785	200401	183918	171411	188808	219702	223407	218396	239715
	空價	1544	32	442	264	337	1259	2705	3928	2452	1402	466	1850	283	278
口	小計	152434	98553	121683	160126	148279	168044	203106	187846	173863	190210	220168	225257	218679	239993
進出口	實價	156200	106854	129356	169869	164022	181541	216680	195466	184854	198602	229824	230754	232205	258680
	空價	2694	1294	442	264	337	1259	2705	3928	2452	1402	466	1850	283	278
合計	小計	158894	108148	129798	170133	164359	182800	219385	199394	187306	200004	230290	232604	232488	258958

資料來源：1. 基隆、台中、高雄各海關。註：台中及高雄海關未統計空櫃資料。

2.『台灣地區貨沿海轉運之研究』，港研所，民國86年。

表 6.4-8 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之三：中櫃南運

單位：TEU

流向		台中→高雄													
年		72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
進	實價	335	0	0	61	52	164	16	52	75	43	111	1320	293	1444
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口	小計	335	0	0	61	52	164	16	52	75	43	111	1320	293	1444
出	實價	19913	22987	35612	50408	52849	57502	69698	84785	103100	125324	151981	169061	151874	151194
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口	小計	19913	22987	35612	50408	52849	57502	69698	84785	103100	125324	151981	169061	151874	151194
進出口	實價	20248	22987	35612	50409	52901	57666	69714	84837	103175	125367	152092	170381	152167	152638
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	小計	20248	22987	35612	50409	52901	57666	69714	84837	103175	125367	152092	170381	152167	152638

資料來源：1. 基隆、台中、高雄各海關。註：台中及高雄海關未統計空櫃資料。

2.『台灣地區貨沿海轉運之研究』，港研所，民國86年。

表 6.4-9 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之四：中櫃北運

單位：TEU

流向		台中→基隆													
年		72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
進	實價	107	83	0	102	36	205	54	67	92	226	192	450	396	3379
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口	小計	107	83	0	102	36	205	54	67	92	226	192	450	396	3379
出	實價	14781	13271	25169	40329	46920	44908	51353	49753	52747	47488	40810	53274	49116	51771
	空價	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口	小計	14781	13271	25169	40329	47010	44908	51353	49753	52747	47488	40810	53274	49116	51771
進出口	實價	14888	13304	25169	40431	46956	45113	51407	49820	52839	47714	41002	53724	49512	55150
	空價	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	小計	14888	13304	25169	40431	46956	45117	51407	49820	52839	47714	41002	53724	49512	55150

資料來源：1. 基隆、台中、高雄各海關。註：台中及高雄海關未統計空櫃資料。

2.『台灣地區貨沿海轉運之研究』，港研所，民國86年。

表 6.4-10 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之五：南櫃北運

單位：TEU

流向		高雄 → 基隆													
年		72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
進	實價	32474	34933	39999	44147	54775	73122	76093	78050	86400	87244	138821	148002	145267	147019
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11334
口	小計	32474	34933	39999	44147	54775	73122	76093	78050	86400	87244	138821	148002	145267	158353
出	實價	27324	28374	28847	24439	35042	58828	55492	42011	52836	41844	40365	32067	139049	53425
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	601
口	小計	27324	28374	28847	24439	35042	58828	55492	42011	52836	41844	40365	32067	139049	54026
進出口	實價	59788	60307	68848	68586	89817	131950	131585	120061	139296	129088	179186	180069	284316	200444
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11935
合計	小計	59788	60307	68848	68586	89817	131950	131585	120061	139296	129088	179186	180069	284316	212379

資料來源：1. 基隆、台中、高雄各海關。註：台中及高雄海關未統計空櫃資料。

2.『台灣地區貨沿海轉運之研究』，港研所，民國86年。

表 6.4-11 台灣地區貨櫃內陸轉運統計表之一：南櫃中運

單位：TEU

流向		高雄 → 台中													
年		72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
進	實價	3671	2876	9478	23662	27099	33206	40547	40221	67119	45450	73676	79380	53456	67868
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12661
口	小計	3671	2876	9478	23662	27099	33206	40547	40221	67119	45450	73676	79380	53456	80529
出	實價	233	9	3	0	91	191	14	531	91	100	1126	2321	70072	14614
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
口	小計	233	9	3	0	91	191	14	531	91	100	1126	2321	70072	14618
進出口	實價	3904	2885	9481	23662	27190	333977	40561	49752	67210	45550	74802	81701	123528	82482
	空價	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12665
合計	小計	3904	2885	9481	23662	27190	333977	40561	49752	67210	45550	74802	81701	123528	95147

資料來源：1. 基隆、台中、高雄各海關。註：台中及高雄海關未統計空櫃資料。

2.『台灣地區貨沿海轉運之研究』，港研所，民國86年。

表6.4-12民國85年台灣地區實櫃運輸起迄表

單位：TEU

	基隆港	台中港	高雄港	合計
基隆港	-	18,996	258,680	277,676
台中港	55,150	-	152,638	207,788
高雄港	200,444	82,482	-	282,926
合計	255,594	101,478	411,318	768,390

資料來源：本研究整理

表 6.4-13 基隆港環島航線貨櫃運量

年別	類別	基隆港進港					基隆港出港				
		高雄	花蓮	台中	其他	合計	高雄	花蓮	台中	其他	合計
79	實櫃(個)	35,559	-	14,395	739	50,693	355	-	1	27	383
	空櫃(個)	10,266	-	2,971	12	13,249	1,609	-	-	-	1,609
	貨物量(公噸)	286,003	-	129,250	8,854	424,107	4,090	-	3	279	4,372
80	實櫃(個)	23,589	-	12,531	108	36,228	854	-	-	1	855
	空櫃(個)	11,510	-	4,370	-	15,880	2,696	-	-	-	2,696
	貨物量(公噸)	294,348	-	151,829	1,409	447,586	9,525	-	-	7	9,532
81	實櫃(個)	21,495	-	9,671	143	31,309	272	-	53	49	374
	空櫃(個)	8,708	-	1,596	-	10,304	1,318	-	13	-	1,331
	貨物量(公噸)	276,119	-	124,619	2,143	402,881	2,734	-	560	496	3,790
82	實櫃(個)	21,216	-	8,847	600	30,663	289	-	13	100	402
	空櫃(個)	13,352	-	2,931	618	16,901	1,444	-	449	-	1,893
	貨物量(公噸)	350,013	-	114,937	7,751	472,701	2,877	-	134	1,067	4,078
83	實櫃(個)	22,870	436	9,927	8,687	41,920	1,268	-	310	116	1,694
	空櫃(個)	4,704	-	2,044	-	6,748	2,011	-	197	-	2,208
	貨物量(公噸)	271,522	4,523	119,694	115,160	510,899	13,954	-	3,438	1,291	18,683
84	實櫃(個)	52,648	3,040	14,338	213	70,239	450	-	140	539	1,129
	空櫃(個)	4,529	-	860	-	5,389	517	-	113	82	712
	貨物量(公噸)	646,421	37,068	175,159	2,465	861,113	4,857	-	1,578	6,064	12,499
85	實櫃(個)	50,067	53	16,975	420	67,515	241	-	1,119	289	1,649
	空櫃(個)	7,961	-	1,883	197	10,041	823	-	310	-	1,133
	貨物量(公噸)	642,775	678	219,166	5,484	868,103	2,919	-	13,223	3,400	19,542

資料來源：基隆港務局統計要覽。

表 6.4-14 高雄港環島航線貨櫃運量

年別	類別	高雄港進港				高雄港出港			
		基隆	台中	花蓮	合計	基隆	台中	花蓮	合計
83	貨櫃(個)	—	—	—	—	411	—	—	411
	空櫃(個)	—	—	—	—	—	—	—	0
	貨物量(公噸)	—	—	—	—	4,249	—	—	4,249
84	貨櫃(個)	—	—	—	—	3,878	—	—	3,878
	空櫃(個)	—	—	—	—	—	—	—	0
	貨物量(公噸)	—	—	—	—	26,299	—	—	26,299
85	貨櫃(個)	659	26	—	685	8,941	4,166	1	13,108
	空櫃(個)	5,434	245	—	5,679	—	—	—	0
	貨物量(公噸)	7,389	290	—	7,679	96,714	40,747	7	137,468

資料來源：高雄港務局

表 6.4-15 民國85年台灣地區空櫃運輸起迄表

單位:TEU

	基隆港	台中港	高雄港	合　計
基隆港	0	310	823	1,133
台中港	1,883	0	245	2,128
高雄港	11,935	12,665	0	24,600
合　計	13,818	12,975	1,068	27,861

資料來源:本研究整理

由表 6.4-12 之實櫃起迄量加上表 6.4-15 之空櫃起迄量，可得台灣地區貨櫃運輸起迄量如表 6.4-16 所示。由表中加總數值可知，台灣地區在民國 85 年之貨櫃運輸總量為 79.6 萬個貨櫃。

有關貨櫃之環島海運，其運量不大，而且主要集中在高雄港至基隆港之航線上。根據表 6.4-13 之資料，本研究彙整出民國 85 年環島航線貨櫃運量如表 6.4-17 所示，其中同一航線貨櫃資料若有出入，則採用較大值。根據資料，民國 85 年之環島航線貨櫃數量約為 8.9 萬個貨櫃。

至於公路貨櫃運輸之數量，則以台灣地區貨櫃運輸總量扣除環島航運貨櫃運輸數量求得，公路貨櫃運輸起迄量如表 6.4-18 所示。民國 85 年公路貨櫃運輸數目為 70.7 萬個貨櫃，約佔貨櫃運輸總量之 89%。

在公路與海運運具之運輸成本方面，公路與海運之旅行時間仍以構建簡單路網求得，但海運之旅行時間需加上 4 個小時之港埠作業時間。在運輸費用上，則參考省政府交通處『台灣地區貨櫃沿海轉運之研究』計畫中之成本計算方式予以調整，其中公路運輸費用包含固定成本 5,105 元，及里程費率 18.7 元/公里。海運運輸費用則為固定成本 9,822 元及里程費率 10 元/公里。各港埠間之公路與海運旅行時間及運輸費用經彙整如表 6.4-19 所示。本研究經校估後所構建之貨櫃運具選擇模式如下：

$$U_h = -0.01145 \times T_h - 0.004234 \times C_h$$

$$U_s = -0.01145 \times T_s - 0.004234 \times C_s + 16.251$$

$$(R=0.929)$$

其中：1. U_h、U_s：分別表示公路及海運之效用。

2. T_h、T_s：分別表示公路及海運之總旅行時間。

3. C_h、C_s：分別表示公路及海運之總運輸費用。

表 6.4-16 民國85年台灣地區貨櫃運輸起迄表

單位:TEU

起＼迄	基隆港	台中港	高雄港	合　計
基隆港	0	19,306	259,503	278,809
台中港	57,033	0	152,883	209,916
高雄港	212,379	95,147	0	307,526
合　計	269,412	114,453	412,386	796,251

資料來源:本研究整理

表 6.4-17 環島航線貨櫃運輸起迄表

單位：TEU

	基隆港	台中港	高雄港	合　計
基隆港	0	1,429	6,093	7,522
台中港	18,858	0	271	19,129
高雄港	58,028	4,166	0	62,194
合　計	76,886	5,595	6,364	88,845

資料來源：本研究整理

表 6.4-18 公路貨櫃運輸起迄表

單位：TEU

	基隆港	台中港	高雄港	合　計
基隆港	0	17,877	253,410	271,287
台中港	38,175	0	152,612	190,787
高雄港	154,351	90,981	0	245,332
合　計	192,526	108,858	406,022	707,406

資料來源：本研究整理

表 6.4-19 不同運具之貨櫃運輸成本

單元：分, 元

起迄港	總旅行時間		總運輸費用	
	公路	海運	公路	海運
基隆港－台中港	183	698	8824	11652
基隆港－高雄港	329	1300	12293	14062
台中港－高雄港	195	843	9034	12232

資料來源：本研究整理

5. 油品

民國 85 年台灣地區之本島油品貨運約為 1,684.6 萬公噸，其中以公路載運之數量最多，達 1,297.6 萬公噸，佔總量之 77.0%，其次為海運，其載運重為 367 萬公噸，佔總量之 21.8%，至於鐵路則僅有 20 萬公噸，佔總量之 1.2%。由以上數據之分析可知，台灣地區之油品仍以公路載運為主。

在模式建立方面，因台灣地區之煉油工業多集中於高雄地區，故本研究油品運具選擇模式之建立，也將針對此一地區進行分析，茲將各運具產生競爭之起迄地區及其貨運量整理如表 6.4-20 所示，由表中觀察可知，高雄地區因直接有高雄港進行服務，故迄點地區若也有港埠進行服務，則此起迄地區之油品海運將十分佔有優勢。

在各運具旅行時間的計算上，仍以建構簡單路網求得，並在鐵路與海運運具分別加上 2 小時及 4 小時之場站作業時間。至於各運具之運輸費用，公路費率採用『汽車貨運調查報告』中之調查值，其值為 5.88 元/延噸公路，鐵路費用參照鐵路管理局貨物運價及雜費表之第一級貨物收費，其中里程費率 1.55 元/延噸公里，站務費用每公噸 14.45 元及裝卸費用 71.69 元/公噸，海運費用則參照國際航線之香港－高雄航線費用予以調整，其值為 1.2 元/延噸公里及港埠費用 300 元/公噸。各運具之總旅行時間及運輸費用整理如表 6.4-21 所示。本研究經校估與測試後，構建之油品運具選擇模式如下：

$$U_h = -0.02467 \times T_h - 0.007528 \times C_h$$

$$U_r = -0.02467 \times T_r - 0.007528 \times C_r - 4.238$$

$$U_s = -0.02467 \times T_s - 0.007528 \times C_s + 22.462$$

$$(R=0.898)$$

其中：1. U_h、U_r、U_s：分別表示公路、鐵路及海運之

表6.4-20高雄地區運具之油品起迄貨運量

單位：公噸

起點	迄點	公路運輸	鐵路運輸	海運運輸
高雄市縣	基隆市、台北市縣、桃園縣	184,902	12,350	1,301,500
	宜蘭縣	-	-	285,000
	台中市縣、彰化縣、南投縣	58,813	-	1,733,692
	花蓮縣、台東縣	2,148	78,510	350,000

資料來源：本研究整理

表 6.4-21 不同運具之油品運輸成本

單位：分, 元

起點	迄點	總旅行時間			總運輸費用		
		公路	鐵路	海運	公路	鐵路	海運
高雄市縣	基隆市、台北市縣、桃園縣	284	692	1278	1999	806	1124
	宜蘭縣	452	771	1417	2767	903	1044
	台中市縣、彰化縣、南投縣	169	459	912	1112	548	879
	花蓮縣、台東縣	408	507	1341	1580	632	1379

資料來源：本研究整理

效用。

2. T_h、T_r、T_s：分別表示公路、鐵路及海運之總旅行時間。

3. C_h、C_r、C_s：分別表示公路、鐵路及海運之總運輸費用。

6. 一般散雜貨

國內一般散雜貨之載運目前以公路貨運為主，依據第四章之分析，本研究將公路及鐵路之各項一般散雜貨加總彙整後，並進一步分析其運輸距離得表 6.4-22。由表中觀察得知，民國 85 年公路貨運量高達 25,253.9 萬公噸，而鐵路貨運為 27.7 萬公噸，僅佔公路貨運量之 0.1%。

若由各運具之運輸長度進行分析，公路運具主要集中於 50 公里以下之運輸，約有 17,818.1 萬公噸，佔公路總量之 70.56%，鐵路運具則主要服務 150 公里以上起迄區間，其貨運量為 20.4 萬公噸，佔鐵路總量之 73.59%，但相較於公路貨運，此貨運量仍顯渺小。若就公鐵路貨運總量分析，150 公里以下之運輸可達 21,904.3 萬公噸，佔總量之 86.64%。由以上分析可知，台灣地區一般散雜貨之載運。以短途運輸為主，其較適用於公路運具進行服務，故在現行產銷配送之型態不變下，未來之一般散雜貨仍將以公路貨運最佔優勢。

表 6.4-22 一般散雜貨運輸長度與貨運量一覽表

運輸長度	公路貨運量	百分比	鐵路貨運量	百分比	總貨運量	百分比
0-50公里	178,180,622	70.56	10,463	3.77	178,191,085	70.48
50-100公里	27,272,187	10.81	11,125	4.01	27,283,312	10.79
100-150公里	13,516,951	5.35	51,700	18.63	13,568,651	5.37
150公里以上	33,569,374	13.29	204,180	73.59	33,773,554	13.36
合　計	252,539,134	100.00	277,468	100.00	252,816,602	100.00

資料來源：本研究整理

6.5 需求預測結果

有關貨運旅次起迄預測結果，將依台灣地區島內貨運起迄預測及台灣地區進出口貨物總量預測結果分別予以說明。

1. 島內縣市貨運起迄預測結果

台灣地區島內縣市各貨種之貨運起迄預測結果詳如附錄三所示。由於貨種眾多，因此，有關此部份之預測結果說明，將以作業分類結果來說明，即以一般散雜貨合計、大宗散貨合計及貨櫃貨等三大類來進行預測總量及分佈結果之探討。詳如表 6.5-1～表 6.5-3 所示。

(1)一般散雜貨

一般散雜貨至民國 90 年時，其總量為 26,633 萬公噸。就起運縣市而言，起運量較高之前五名縣市依序為台北縣、桃園縣、台南縣市、台中縣及彰化縣，其起運量皆在 2,000 萬公噸以上，此五個縣市的起運量合計總量為 14,500 萬公噸，佔一般散雜貨總量的 54.4%；在到達縣市方面，到達量較高的前五大縣市包括台北縣、桃園縣、台中縣、台南縣及台北市等，合計佔總量的 53.3%。

而在起迄分佈方面，可發現分佈結果起迄量較大者都集中在本身行政區內，即起迄點皆在同一縣市，其中起迄量超過 1000 萬公噸者，包括台北縣、台中縣、桃園縣、台南縣市、彰化縣等。可見一般散雜貨之貨物特性多屬與民生物資較為相關之貨種，因此，自給自足之型態頗為明顯，中長程之跨區運送比例相對較少。

(2)大宗散貨

大宗散貨至民國 90 年時之預測總量為 21,018 萬公

表 6.5-1 民國90年台灣地區島內一般散雜貨起迄分佈

單位：萬公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	51	17	36	18	2	10	1	2	4	17	1	1	1	10	0	4	0	0	1	173
台北市	18	578	433	125	38	15	9	33	22	24	5	8	16	21	14	5	2	2	3	1371
台北縣	90	653	2557	530	125	29	60	49	61	48	6	15	23	59	24	28	14	3	3	4378
桃園縣	51	110	538	1484	203	22	92	48	71	47	14	19	16	40	23	35	5	1	0	2820
新竹縣市	9	34	85	168	598	5	95	47	56	29	19	16	19	36	18	9	4	0	0	1249
宜蘭縣	7	8	29	15	3	190	1	1	4	2	1	0	2	3	1	2	1	2	0	272
苗栗縣	6	16	59	73	87	4	345	6	93	33	13	5	13	13	3	5	2	0	0	779
台中市	1	24	28	13	16	0	15	311	272	68	50	33	20	29	12	8	2	0	1	902
台中縣	5	33	115	79	33	2	85	272	1564	98	79	34	29	63	22	34	10	1	0	2559
彰化縣	19	60	91	108	30	4	38	93	198	1021	102	69	54	80	16	26	14	2	3	2029
南投縣	1	13	17	16	25	0	4	30	44	49	312	5	19	11	10	6	10	0	0	575
雲林縣	1	53	103	54	21	3	30	32	54	103	12	655	85	58	33	40	15	0	1	1354
嘉義縣市	10	68	61	40	16	1	8	44	53	55	37	135	652	114	26	172	30	1	0	1523
台南縣市	12	106	157	92	37	9	29	54	125	97	36	84	173	1392	75	171	58	1	4	2714
高雄市	2	5	14	8	12	0	11	11	15	12	1	8	11	42	458	208	38	0	5	862
高雄縣	1	23	84	57	39	6	13	12	60	24	7	24	38	274	260	668	117	1	12	1721
屏東縣	0	18	37	20	7	1	3	14	21	13	3	27	19	45	33	95	638	1	2	997
花蓮縣	0	2	6	1	0	28	0	2	1	2	0	0	0	3	0	1	26	87	3	161
台東縣	0	6	5	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	6	10	10	5	146	196
合計	286	1829	4455	2902	1295	331	840	1062	2719	1741	697	1138	1190	2295	1035	1526	997	109	185	26633

資料來源：本研究整理

表 6.5-2 民國90年台灣地區島內大宗散貨起迄分佈

單位：萬公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	39	5	92	82	8	4	2	9	20	2	0	0	1	2	9	1	0	0	0	278
台北市	6	332	295	62	3	2	6	1	1	0	4	0	2	2	4	1	1	1	0	723
台北縣	21	362	1454	289	50	16	14	5	10	9	4	2	4	7	8	6	1	0	0	2261
桃園縣	12	51	257	1452	116	28	19	4	23	3	1	0	4	14	2	11	0	1	0	1998
新竹縣市	9	16	49	132	2184	9	105	7	17	5	0	2	2	10	1	3	0	0	0	2553
宜蘭縣	162	85	65	10	1	406	4	2	39	0	2	0	0	0	0	19	1	47	0	844
苗栗縣	0	14	126	72	70	0	513	1	62	32	2	2	0	4	0	3	0	0	0	900
台中市	0	2	5	1	1	0	7	78	106	13	9	1	4	4	3	0	0	0	0	235
台中縣	1	6	98	42	9	1	72	194	645	90	25	18	8	21	21	12	2	0	0	1266
彰化縣	0	1	14	10	8	0	7	3	81	934	20	43	17	9	12	2	3	0	0	1164
南投縣	0	5	22	2	3	0	0	5	34	45	370	23	30	3	3	0	0	0	0	545
雲林縣	1	7	9	3	1	0	2	12	170	43	7	642	112	71	0	3	4	0	0	1087
嘉義縣市	1	4	3	7	1	0	1	1	10	5	3	69	272	25	18	99	1	0	0	520
台南縣市	1	19	84	10	6	0	7	18	14	9	4	28	114	1075	19	77	18	0	2	1506
高雄市	3	8	23	12	1	2	2	11	22	17	16	9	20	41	35	45	25	0	9	301
高雄縣	8	19	65	93	33	4	33	14	93	39	8	74	74	230	234	1175	175	1	4	2375
屏東縣	0	1	2	2	0	0	0	1	4	8	0	1	23	108	25	225	750	0	0	1149
花蓮縣	34	11	17	0	43	503	1	1	22	1	1	0	0	0	0	28	0	476	20	1159
台東縣	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	17	126	153
合計	299	950	2679	2282	2538	975	795	369	1373	1254	475	915	685	1626	396	1712	987	544	163	21018

資料來源：本研究整理

表 6.5-3 民國90年台灣地區島內貨櫃起迄分佈

單位：萬公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	45	29	109	525	69	58	24	18	77	26	2	18	3	10	23	3	0	19	0	1058
台北市	47	5	27	31	2	0	5	2	6	0	1	1	2	3	2	8	1	0	1	142
台北縣	192	39	1099	351	69	104	29	19	80	55	16	19	11	10	12	19	5	0	0	2130
桃園縣	228	16	387	480	116	4	70	2	58	54	4	7	17	13	13	26	3	0	1	1499
新竹縣市	139	9	121	83	9	1	24	1	30	24	5	17	5	7	59	4	1	0	1	539
宜蘭縣	226	2	223	5	1	5	1	0	57	0	0	0	3	35	0	25	0	1	0	584
苗栗縣	59	3	44	90	27	1	9	2	49	34	2	9	6	17	1	4	2	0	1	359
台中市	23	3	31	5	1	0	7	6	44	6	2	6	13	4	4	0	1	0	0	157
台中縣	92	9	56	110	28	12	34	58	181	81	23	46	28	32	18	9	9	0	1	827
彰化縣	67	1	99	79	22	1	14	12	126	32	16	76	32	38	11	7	1	2	0	635
南投縣	7	1	7	7	1	1	13	2	29	5	6	14	22	12	1	5	0	0	0	134
雲林縣	16	1	3	4	10	1	6	6	20	49	16	38	30	51	15	13	6	0	2	288
嘉義縣市	7	5	4	113	10	4	5	0	20	29	21	69	27	67	12	18	8	0	1	421
台南縣市	13	3	27	29	22	0	7	7	33	32	10	100	88	90	52	78	17	0	1	608
高雄市	19	1	10	15	60	0	1	7	11	12	1	21	19	45	86	37	17	0	1	363
高雄縣	9	5	11	12	18	1	4	3	14	8	2	43	32	133	30	76	30	1	0	430
屏東縣	0	3	1	0	1	0	2	1	2	3	5	6	13	12	16	22	9	1	5	102
花蓮縣	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	1	30
台東縣	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	7
合計	1211	135	2259	1939	466	195	257	146	841	450	133	490	347	581	358	355	110	23	16	10313

資料來源：本研究整理

噸。就起運縣市而言。起運量較大之縣市包括新竹縣市、高雄縣、台北縣、桃園縣及台南縣市；起運量合計為10,693 萬公噸，佔大宗散貨總量的 50.9%；到達量較大的縣市包括有台北縣、新竹縣市、桃園縣、高雄縣及台南縣市，此五縣市到達量合計為 10,837 萬公噸，約佔總量的 51.6%。

就起迄分佈而言，亦多以交通分區內之起迄量較大，其中起迄量超過 1,000 萬公噸者，包括新竹縣市、台北縣、桃園縣、高雄縣及台南縣市等，由此可知大宗散貨大多集中在都會地區內之運輸，而長程之運送則相對較少。

(3)貨櫃

台灣地區島內之貨櫃運輸至民國 90 年起迄總量約為 10,313 萬公噸。就起運縣市而言，起運量較高的縣市依序為台北縣、桃園縣、基隆市、台中縣及彰化縣等，起運量合計為 6,150 萬公噸，約佔貨櫃總量的 59.6%；而到達量較高的縣市則包括台北縣、桃園縣、基隆市、台中縣及台南縣市等，到達量合計為 6,831 萬公噸，約佔貨櫃總量的 66.2%。

而就其分佈而言，則有明顯偏重於北部區域之現象。而北部區域貨櫃主要分佈於台北縣及桃園縣，貨櫃運量達 350 萬公噸以上。

2. 進出口貨物預測結果

有關台灣地區進出口貨物預測，係以各國際港埠進出口的各類貨物，建立其貨物預測模式，考量社經發展及產業活動狀況對於各進出口貨物需求及影響，來完成各貨種之預測，而在貨物分佈方面，假設短期內各進出口廠商不改變其運

輸習慣，且其貨物供需，皆呈穩定之成長關係，則未來各港進出口貨物將以預測總量依現有比例分攤至各縣市之方式來處理。茲就進出口貨物總量預測結果說明於后。

(1)進口貨物總量預測

進口貨物總量預測結果如表 6.5-4 及表 6.5-5 所示。預測年期分別為民國 90 年、100 年及 110 年。在一般散雜貨總量預測結果，於民國 110 年將達 5,553 萬公噸，年平均成長率為 2.2%，其中成長較為快速的有紡織及其製品、加工食品、木製及紙製品及其他貨物，年平均成長率達 3%以上，由於未來加入 WTO 及國內產業朝高科技發展，對於傳統民生需求產業將逐漸式微，因此進口量將快速成長。

而在大宗散貨進口預測方面，民國 90 年的大宗貨物進口量為 12,130 萬公噸，至民國 100 年及 110 年將分別增加至 15,892 及 19,921 萬公噸，其年平均成長率約為 3.1%。而就分項貨種而言，除其他大宗外，其餘貨種皆呈增加之趨勢。究其原因，進口大宗散貨多為國內產業之原料所需或民生物資需求，因應國內產業的持續發展，進口量逐年增加是可以預測之現象。

(2)出口貨物總量預測

出口貨物運量預測結果如表 6.5-6 及表 6.5-7 所示。在一般散貨之出口而言，民國 90 年一般散貨出口總量為 2,211 萬公噸，至民國 100 年分別增加至 3,237 及 4,021 萬公噸。年平均成長率為 3.3%。就出口一般散雜貨種而言，未來我國出口貨物將以高科技及精密工業產品為主，因此金屬製品、化學製品等將快速成長，其餘傳統或較不具競爭力之產業，其出口量不會有太大的成長。

表 6.5-4 台灣地區進口貨物一般散雜貨貨物總量預測

單位：萬公噸

民國 貨物名稱	90年	100年	110年
1. 農漁畜產品	166.3	518.8	815.9
2. 林產品	453.0	177.6	0.0
3. 加工食品	437.0	750.0	969.0
4. 紡織及其製品	124.0	250.0	373.0
5. 木製及紙製品	311.0	399.0	444.0
6. 金屬製品	987.7	677.8	385.1
7. 化學製品	446.7	1292.6	2073.7
8. 非金屬製品	2580.8	3027.3	4142.1
9. 其他貨物	387.0	636.0	832.0
合計	5893.6	7729.2	9919.1

資料來源：本研究整理

表 6.5-5 台灣地區進口貨物大宗散貨貨物總量預測

單位：萬公噸

民國 貨物名稱	90年	100年	110年
10.穀物	1105.2	1201.5	1265.2
11.煤	3941.2	4697.8	5241.4
12.原油(天燃氣)	2213.2	2434.9	2594.1
13.水泥(熟料)	786.8	985.7	1117.4
14.油品	573.4	661.4	719.6
15.液散	1080.3	1227.5	1324.9
16.化學肥料	127.9	185.9	234.4
17.砂石	0.0	1.0	2.0
18.礦砂	1201.9	1756.2	2150.3
19.原木	0.0	0.0	0.0
20.非金屬大宗	892.9	1079.8	1219.4
21.金屬大宗	170.4	178.5	171.5
22.其他大宗	1183.7	8102.5	28349.2
合計	13276.9	22512.6	44389.4

資料來源：本研究整理

表 6.5-6 台灣地區出口貨物一般散雜貨貨物總量預測

單位：萬公噸

民國 貨物名稱	90年	100年	110年
1. 農漁畜產品	33.0	65.0	104.0
2. 林產品	10.0	3.0	1.0
3. 加工食品	34.0	24.0	22.0
4. 紡織及其製品	276.0	400.0	625.0
5. 木製及紙製品	91.0	146.0	187.0
6. 金屬製品	485.8	579.2	720.0
7. 化學製品	233.1	181.7	172.5
8. 非金屬製品	39.9	0.0	0.0
9. 其他貨物	664.4	1008.4	1266.4
合計	1786.1	2321.1	2992.7

資料來源：本研究整理

表 6.5-7 台灣地區出口貨物大宗散貨
貨物總量預測

單位：萬公噸

民國 貨物名稱	90年	100年	110年
10. 穀物	0.0	0.0	0.0
11. 煤	0.0	0.0	0.0
12. 原油(天燃氣)	0.0	0.0	0.0
13. 水泥(熟料)	81.1	81.1	81.1
14. 油品	18.9	18.9	18.9
15. 液散	27.4	27.4	27.4
16. 化學肥料	0.0	0.0	0.0
17. 砂石	81.1	81.1	81.1
18. 礦砂	0.0	0.0	0.0
19. 原木	0.0	0.0	0.0
20. 非金屬大宗	2.0	2.0	2.0
21. 金屬大宗	2.6	2.6	2.6
22. 其他大宗	71.4	110.8	137.0
合計	284.5	323.9	350.0

資料來源：本研究整理

在大宗貨物出口方面，由於出口之大宗貨物量與貨種較少，且歷年之出口量並無明顯上升的趨勢，因此本研究採用歷年資料平均值做為未來各年期之需求量。民國 110 年大宗散貨出口總量達 350 萬公噸，年平均成長率為 0.6%，成長相當緩慢。

(3)進出口貨物起迄分佈預測

民國 90 年之進出口貨物起迄分佈預測結果詳如附錄四所示，為瞭解各區域進出口貨物分佈情形，以海岸線 50 公里為劃分原則，東部區域則依縣市劃分，將台灣地區分為 12 個地區，茲以一般散雜貨，大宗散貨及貨櫃等說明未來各地區進出口貨物之分佈情形，詳如表 6.5-8 所示。

①一般散雜貨

民國 90 年進出口之一般散雜貨需求以桃園新竹地區為最大，約 966 萬公噸，其次依序為高雄地區、台北基隆地區及台中彰化南投地區。其貨運量皆達 150 萬公噸以上。

②大宗散貨

民國 90 年進出口之大宗散貨需求以高雄地區為最大，約 5,657 萬公噸，其次依序為桃園新竹地區、台中彰化南投地區及基隆台北地區，其貨運量皆達 1,000 萬公噸以上。

③貨櫃

民國 90 年進出口貨櫃量以高雄地區為最高，約 1,074 萬公噸，其次依序為台中彰化南投地區、桃園新竹地區及基隆台北地區，其貨運量皆達 500 萬公噸以上。

表6.5-8民國90年進出口貨物合計分佈

單位：萬公噸

縣市 \ 貨種		基隆市 台北縣市	桃園縣 新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中縣市 彰化南投	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄縣市	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總計
進口	一般散雜貨	209	895	41	17	123	48	5	99	726	46	8	0	2219
	大宗散貨	1277	1753	458	470	1481	169	18	393	5603	33	465	9	12130
	貨櫃貨	196	278	31	15	414	40	154	168	633	37	0	0	1967
出口	一般散雜貨	51	71	10	2	35	3	9	10	107	7	4	0	311
	大宗散貨	15	7	44	2	35	1	0	7	55	0	119	0	285
	貨櫃貨	369	349	64	25	231	43	196	138	441	43	0	0	1900
進出口	一般散雜貨	260	966	51	19	158	51	14	110	833	53	13	0	2530
	大宗散貨	1292	1759	502	472	1517	170	18	400	5657	33	584	9	12414
	貨櫃貨	565	627	96	40	645	83	350	306	1074	80	0	0	3867
	合計	2117	3353	649	531	2321	305	382	816	7564	166	597	9	18811

資料來源：本研究整理

第七章 適合環島海運貨種分析與航線需求評估

根據前述章節對台灣地區之進口貨物及內需貨物起迄分佈分析，並針對公路、鐵路及環島海運之現況及預測做完整的探討與研究。對於台灣地區貨運發展及需求分析，已有完整的剖析，本章節擬針對環島海運之發展及其適用貨種特性進行分析，藉由各項統計資料具體呈現環島海運之發展現況，探討適合使用環島海運的貨種特性及使用狀況，並根據環島航運需求分析預測結果，提出未來之環島航線需求建議。

7.1 環島海運現況及其貨種特性分析

本節主要針對目前環島海運各航線之運量及貨物做詳細的說明，並對現有環島航線主要貨種之運輸特性進行比較分析。

1. 環島海運現況

有關環島海運現況分析將以目前之環島航線及各港環島海運歷年運量來分析探討。

(1)目前航線分析

由於海運具有『承載量大、經濟便宜』之優點，惟因需時較久，加上可及性低，因此海運較適於運送耐久性、低價值且運量大之貨種。依據交通部統計處辦理之民國八十五年『商品別貨品流量及運費率調查』結果，現有之環島航線(本島至本島)主要計有高雄-基隆、高雄-台中、高雄-興達、高雄-蘇澳、高雄-深澳、高雄-花蓮、花蓮-台中、蘇澳-台中、蘇澳-高雄、花蓮-高雄、花蓮-基隆及其他等12條主要航線，總運量合計約為1,630萬公噸，詳如表7.1-1及圖7.1-1所示。

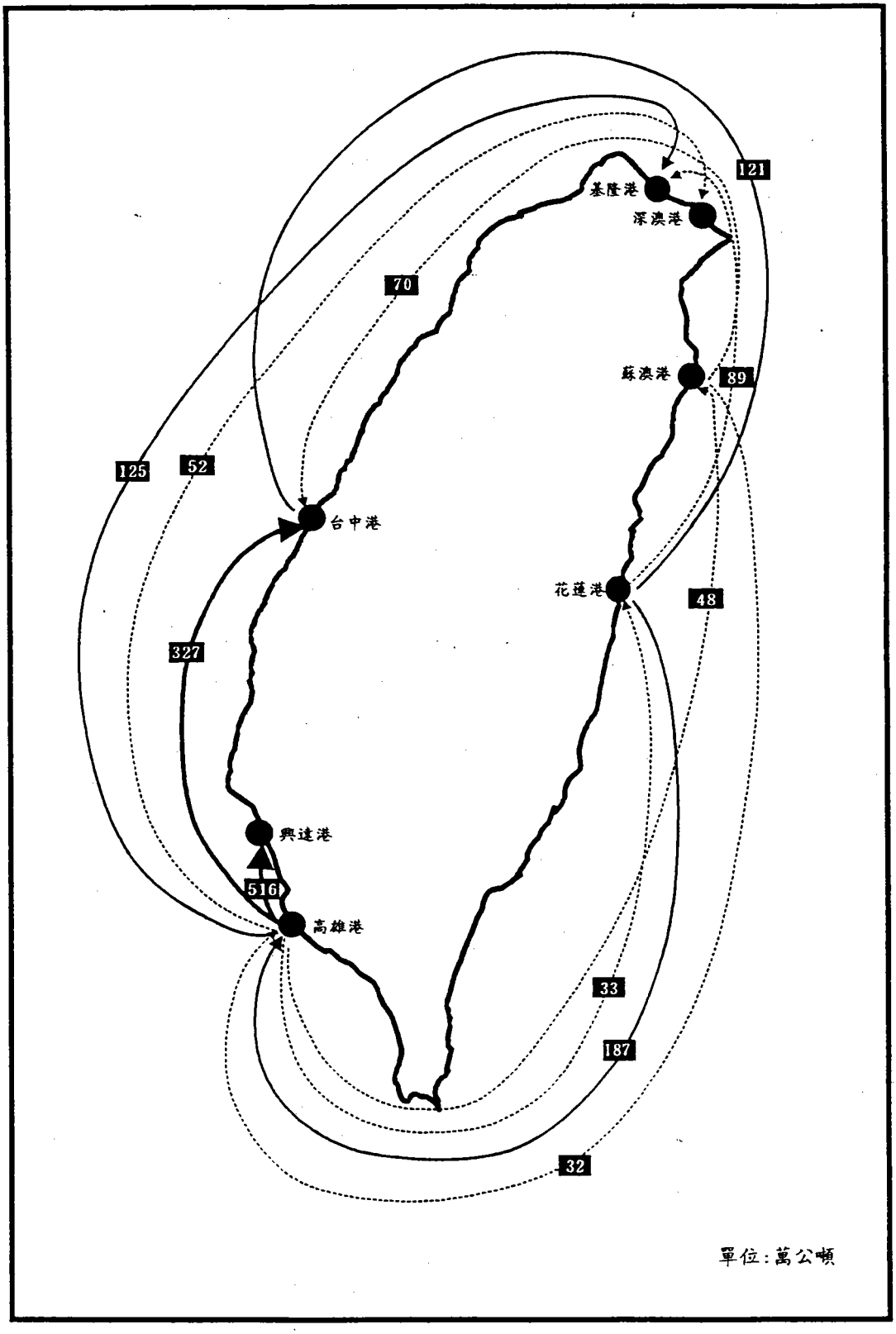


圖7.1-1台灣地區民國85年主要環島航線運量分佈圖

表 7.1-1 台灣地區民國85年環島海運本島航線分析

航線別	運量(公噸)	百分比
高雄－興達	5,155,915	31.6%
高雄－台中	3,265,219	20.0%
花蓮－高雄	1,867,793	11.5%
高雄－基隆	1,254,381	7.7%
花蓮－台中	1,210,500	7.4%
花蓮－基隆	890,132	5.5%
蘇澳－台中	699,420	4.3%
高雄－蘇澳	475,835	2.9%
高雄－深澳	516,133	3.2%
高雄－花蓮	332,971	2.0%
蘇澳－高雄	320,960	2.0%
其他	311,781	1.9%
合計	16,301,040	100.0%

資料來源：『商品別貨品流量及運費率調查』，交通部統計處，民國85年。

若按航線別來分析環島航線之運量，前五名航線依序為高雄-興達 515.6 萬公噸(約佔 31.6%)、高雄-台中 326.5 萬公噸(約佔 20.0%)、花蓮-高雄 186.8 萬公噸(約佔 11.5%)、高雄-基隆 125.4 萬公噸(約佔 7.7%)、花蓮-台中 121.1 萬公噸(約佔 7.4%)。而運量最高之高雄-興達線主要是台電公司運送進口煤至興達火力發電廠；由於中油公司每年均自國外進口油品至高雄港，再分別運送至台中、基隆、深澳、花蓮、蘇澳、馬公等港，因此居次之高雄-台中及高雄-基隆航線多屬輸送中油公司進口之油品；而花蓮-高雄線則運送中鋼公司煉爐用之石料，花蓮-基隆線主要輸送亞泥公司之大宗散裝水泥。綜合上述結果，國內環島航線主要是各大公民營公司利用自備專用船或租用民間船舶，運送自產產品或其所需之原物料，且各廠商在港口均有專用碼頭及特殊裝卸設備，因此，其符合運量大且運送成本低廉等特性。以下就各公民營公司利用各航線運送商品之航線及歷年運量情形整理如表 7.1-2 所示，並說明分析如下：

① 台灣電力公司

台電公司是我國最大進口煤用戶，其所需進口煤係經由高雄、台中、基隆三港進口，其中由高雄大林儲煤場運至興達火力發電廠之燃料煤，是利用自有之電火運一號、二號船及租用嘉興航運公司之信興輪輸送之，近五年來台電高雄-興達航線運煤量，由民國 81 年 425 萬公噸上升至民國 85 年的 516 萬公噸，呈現穩定成長現象。

② 中國鋼鐵公司

中鋼公司煉鋼石料產自花蓮地區，煉鋼石料以石

表 7.1-2 公民營企業利用環島海運運送商品運量統計

單位：萬公噸

公司別	航線別	商品別	運量				
			81年	82年	83年	84年	85年
台電公司	高雄－興達	煤	425	548	535	576	516
中鋼公司	花蓮－高雄	石灰石	77	133	136	142	149
中油公司	高雄－台中	石油產品		243	198	289	327
	高雄－基隆			197	169	162	125
	高雄－深澳			49	62	49	52
	高雄－花蓮			28	39	41	33
	高雄－蘇澳			34	51	44	48
	高雄－馬公			36	17	10	10
	高雄－金門				2	0	
	小計			587	538	596	595
台灣水泥公司	蘇澳－台中	水泥		13	76	113	70
	蘇澳－高雄			8	16	35	32
	花蓮－台中			1	2		
	花蓮－高雄				1		
	蘇澳－安平						
	蘇澳－花蓮						
	小計			22	95	148	102
亞洲水泥公司	花蓮－基隆	水泥			89	108	89
	花蓮－台中				82	97	121
	花蓮－高雄				16	41	36
	花蓮－金門					6	2
	花蓮－安平						17
	小計				187	252	265

資料來源：『台灣地區航島航運現況之探討』，交通部統計處，民國86年8月。本研究整理。

灰石為主，少部份為蛇紋石、白雲石，該公司和新興航運公司長期訂約以海運由花蓮港運至高雄港中鋼碼頭，運石量由民國 81 年之 77 萬公噸增至民國 85 年之 149 萬公噸，且中鋼四階段擴建工程之四號高爐已於民國 85 年底完工量產，未來對煉鋼石料需求將會日益增加，由於目前花蓮縣石料產量尚能供應所需，預計花蓮至高雄港之石料運量仍將持續擴增。

③ 中國石油公司

目前中油行駛環島航線運送高雄煉油廠自產之成品油，係利用自有大油輪及租用民間小油輪方式，由高雄港至本島之基隆、深澳、台中、花蓮、蘇澳等各港及離島之馬公及金門等地，運油量由民國 82 年之 587 萬公噸，略增至民國 85 年 595 萬公噸。根據經濟部能源委員會統計資料，近年來平均每年成長 6%，因此預期中油環島運油量仍將穩定成長。

④ 台灣水泥公司

台泥公司在東部有蘇澳及花蓮二廠，年產量合計約為 500 萬公噸，為將東部水泥運至西部使用，台泥公司定期租用所屬達和航運公司水泥專用船，分別由蘇澳港、花蓮港運送水泥至台中、高雄兩港，民國 83 年水泥運量為 95 萬公噸，民國 85 年高至 113 萬公噸，成長率為 19%。

⑤ 亞洲水泥公司

亞泥公司花蓮廠水泥產量亦呈逐年擴增趨勢，由民國 80 年 223 萬公噸增至民國 85 年之 440 萬公噸，平均年增率為 14.6%，其由花蓮港運至基隆、台中、高雄及金門各港之水泥，是租用關係企業裕民航運公司

船舶負責東泥西運業務。水泥運量由民國 83 年 187 萬公噸增加至民 85 年 278 萬公噸，預計未來運量仍有成長空間。

(2)各港環島海運歷年運量分析

根據交通部統計處出版之『中華民國交通統計要覽』有關各主要港口環島海運進出港歷年統計資料，整理如表 7.1-3 所示。民國 80 年以前基隆港進港環島貨運量為各港之冠，民國 81 年以後台中港後來居上，高雄港歷年均居第三位，蘇澳港進港量多半多於花蓮港居第四位，民國 85 年台中港進港量為 667 萬公噸，基隆為 254 萬公噸，高雄港為 165 萬公噸，蘇澳港 53.4 萬公噸，花蓮港為 40.4 萬公噸。

出港運量歷年來高雄、花蓮兩分居一、二位，其餘各港運量較少，惟民國 78 年以後蘇澳港出港運量成長快速，一直位居第三位，民國 85 年高雄港出港運量為 634.0 萬公噸，花蓮港為 425.4 萬公噸，蘇澳港為 152.3 萬公噸，台中港為 2.2 萬公噸，基隆港為 0.6 萬公噸。

各港進出港運量比例分析如表 7.1-4 所示。基隆、台中兩港進港量歷年均佔 90%以上，平均分別為 95.7%及 99.0%。高雄、花蓮兩港則反之，歷年出港量佔 70%以上，平均分別為 82.2%及 86.9%。蘇澳港則由進港量較多轉為出港較多，民國 85 年出港量佔 74.0%。

2. 貨種特性分析

有關環島海運貨種特性分析將以目前環島航線主要貨種及各貨種之運輸特性來分析說明。現有環島海運所承運之貨種，主要為油類、水泥及非金屬礦產品(如：大理石等)，均以專用船舶運輸，且多靠泊於專用或固定之船席，但目前

表 7.1-3 台灣地區各國際港口環島海運量進出港歷年運量

單位：公噸

年期	進港						出港						
(民國)	基隆港	高雄港	花蓮港	台中港	蘇澳港	合計	基隆港	高雄港	花蓮港	台中港	蘇澳港	合計	總計
76	2,066,075	914,703	358,166	1,384,152	366,700	5,089,796	127,134	4,363,124	1,034,387	19,626	28,200	5,572,471	10,662,267
77	2,822,959	1,034,323	259,799	1,938,493	264,617	6,320,191	126,635	5,034,200	1,381,068	17,500	108,590	6,667,993	12,988,184
78	3,225,710	1,184,527	282,342	2,325,689	426,987	7,445,255	166,414	6,782,117	1,869,876	19,700	247,508	9,085,615	16,530,870
79	2,794,414	1,394,164	416,799	1,789,470	347,360	6,742,207	149,534	7,354,984	1,885,060	17,800	349,800	9,757,178	16,499,385
80	3,181,839	1,113,316	336,375	2,337,705	405,017	7,374,252	174,932	7,778,328	2,283,697	20,200	362,316	10,619,473	17,993,725
81	3,207,062	1,083,463	358,157	3,336,387	379,686	8,364,755	153,403	6,737,113	2,417,458	37,998	542,950	9,888,922	18,253,677
82	4,291,228	1,394,159	304,300	5,202,418	381,559	11,573,664	170,991	6,175,490	4,034,725	49,960	1,223,123	11,654,289	23,227,953
83	4,031,835	1,765,212	401,860	5,023,344	489,363	11,711,614	207,849	5,467,070	4,207,154	69,005	1,418,423	11,369,501	23,081,115
84	4,189,327	2,135,419	404,110	6,052,538	492,147	13,273,541	193,701	7,057,658	4,319,517	645,590	1,660,768	13,877,234	27,150,775
85	2,540,720	1,650,183	367,513	6,673,029	533,692	11,765,137	5,724	6,340,092	4,254,434	22,490	1,522,806	12,145,546	23,910,683

資料來源：『中華民國交通統計要覽』，交通部統計處，民國86年9月。

*環島航運量包含外島運量。

表 7.1-4 台灣地區各國際港環島海運量歷年進出港比例分析

年期	基隆港		高雄港		花蓮港		台中港		蘇澳港	
（民國）	進港%	出港%	進港%	出港%	進港%	出港%	進港%	出港%	進港%	出港%
76	94.2	5.8	17.3	82.7	25.7	74.3	98.6	1.4	92.8	7.2
77	95.7	4.3	17.1	82.9	15.8	84.2	99.1	0.9	70.9	29.1
78	95.1	4.9	14.9	85.1	13.1	86.9	99.1	0.9	63.3	36.7
79	94.9	5.1	15.9	84.1	18.1	81.9	99.1	0.9	49.8	50.2
80	94.8	5.2	12.5	87.5	12.8	87.2	99.1	0.9	52.7	47.3
81	95.4	4.6	13.9	86.1	12.9	87.1	98.8	1.2	41.2	58.8
82	96.2	3.8	18.4	81.6	7.1	92.9	99.1	0.9	23.7	76.3
83	95.1	4.9	24.4	75.6	8.7	91.3	98.6	1.4	25.6	74.4
84	95.6	4.4	23.2	76.8	8.6	91.4	98.6	1.1	22.8	77.2
85	99.8	0.2	20.7	79.3	8.0	92.0	99.7	0.3	26.0	74.0
76~85年平均	95.7	4.3	17.8	82.2	13.1	86.9	99.0	1.0	46.9	53.1

資料來源：『中華民國交通統計要覽』及本研究整理

環島航運多為單向載貨，對於運送成本而言，仍有相當之不經濟現象存在，如能降低貨船空回之比例，則除有助於環島運量提升之外，對於單位運輸成本之降低，更有實質之幫助。

而在各航線貨物運輸特性分析方面，就目前運量較高之航線整理如表 7.1-5 所示，茲就其內容項目說明如下：

(1)航線及貨種

目前環島海運運量較高之航線包括有高雄至台中、花蓮至基隆、花蓮至高雄、高雄至蘇澳、蘇澳至台中及高雄至基隆等航線，主要運送貨種則有油類(燃料油)、水泥及大理石等。

(2)運輸距離

環島海運之營運成本因航程不同而有所差異，因此，在運輸距離的訂定上，係以一完全航程(Round Trip)為標準。就現有環島航線之主要航線而言，除花蓮至基隆之運距在 95 浬外，其餘各主要航線均在 100 浬以上。

(3)費率

以船舶運送貨物所得之報酬，稱為運費；運費基本上係由費率與貨物計算單位之乘積所構成。理論上，費率之構成應為運輸成本加上合理之利潤，但海運之費率，由於影響之因素太多(如運輸成本因素、運輸價值因素、船舶與貨源供需因素、貨物條件、船舶營運...等因素)加上市場的競爭。因此，國際上均以〝同盟〞之方式聯合定制費率，是所謂運費同盟。另一方面，海運費率，是以個別費率為主，殊少採用鐵、公路所採用之分等費率。而不定期船均以傭船方式，由當事人契約方式，依貨種、船舶大...等因素決定運費之多寡，因此難以制定

如鐵、公路費率方式。國內航運方面，政府為了穩定國內航線之運費，亦經行政之程序，訪查業者之意見，制定並公布國內各航線貨物運費價目表，作為國內輪船業者之參考。因此，本研究即依政府所公布之費率規定，依不同運送貨種之費率，整理於表 7.1-5 之費率項目中。

雖然定期航線有其較為固定之費率可循，但由於國內航線中，運量大者，均以散裝為主(如水泥、油類等..)，都以傭船方式營運。傭船可分為論時傭船與論程傭船。論時傭船大都以一個月至一年或三年以內為傭船期限，按每月每噸若干計收租金(運費)。論程傭船則以特定航程為時間條件，另以裝卸期間控制傭船人使用時間，按貨物噸量及運價相乘之積計算運費收入，亦有以航次包租總金額計收者。至於傭船運費之多寡則由當事人(託運人與運送人)依各種因素之不同而商議決定。

(4)船舶噸位

由於環島海運較易受天候的影響，且考量航速及載重的限制，目前國內環島海運所使用的船舶多在 5,000 噸級以上 12,000 噸級以下之船舶。

表 7.1-5 現有環島航線貨種運輸特性分析

航線別	距離(浬)	目前主要運送貨種	費率(噸・元)	船舶噸位(DWT)
高雄→台中	130	油類	928	5,000
花蓮→基隆	95	散裝水泥	584	6169；12000
花蓮→高雄	202	大理石	781	8000；10000；12000
高雄→蘇澳	284	燃料油	1,910	5,000
蘇澳→台中	154	散裝水泥	476	6169；12000
高雄→基隆	229	油類	1,770	5,000

資料來源：『台灣地區貨物運輸系統最適運具分配之研究』，交通部運輸研究所。本研究整理。

7.2 適合環島海運貨種分析

為配合『運輸政策白皮書』中對環島海運發展之議題，及交通部發展『藍色公路』之方向，以疏解現有陸上貨運日亦嚴重之交通負荷，本研究將針對環島海運本身之發展性及潛在需求進行分析探討，以做為政府未來發展環島海運之依據。

本節將根據上述『運輸政策白皮書』之發展政策綱要，特別針對適合環島海運之貨種進行分析與探討，並做為未來適合發展環島海運貨種之建議。

1. 適合環島海運貨種應具備之特性

在探討環島海運之適合貨種之前，必須先針對海上運輸之運輸特性進行瞭解，進而分析其貨種所具備之特性。由於近年來船舶之發展有日趨大型化之勢，使得海運運量得以遠較鐵路及公路等其它運輸型態為大，但海運受限於其先天條件之港口地理位置，除了機動性較不佳之外，其貨物必須在港口進行裝卸、通關等手續，且船期不易掌控，因此其時效性較鐵公路為差，一般而言；海上運輸具有下列運輸特性。

(1)路網最少，僅限於特定港口間之運輸，機動性較差。

(2)需轉運，且運輸時間最長。

(3)班次少且易受天候、裝卸作業及通關手續等因素影響。

(4)長程與大量運輸服務，具規模經濟特性。

(5)因船期不易控制，故時效性及準點性較差。

(6)路權獨立，與內陸運輸隔離。

(7)海運業之固定投資甚大，經營家數不多，市場具寡佔性。

由上述分析可知，環島海運具有載運量大且具長程與大量服務之規模經濟特性，因此較適合貨運量大、貨物里程長

之貨種，此外，其又具有獨立之路權與內陸運輸隔離，因此，適合危險與污染性貨物，但其較不適合之貨種，則為貨物價值高及需準點性高之貨物。綜上所述海上運輸之載運貨種通常具有下列特性：

(1)在港口設有接收專用設備之貨物。

(2)量大且低價值之散裝貨物。

(3)大量與長程運輸貨物

(4)具危險或污染性貨物。

根據上述之貨種特性分析，本研究針對各運具及其適合貨種特性，研擬出各運輸系統適合貨物之構想，如圖 7.2-1 所示，其中顯示出在環島海運部份，大宗散貨及貨櫃貨均適合使用環島海運來運送，而一般散雜貨則只有非金屬製品較適合；鐵路貨運則適用之貨種包括大宗散貨之煤、穀類、水泥、礦砂、非金屬大宗、金屬大宗，及一般散雜貨之林產品、非金屬製品等及貨櫃貨；公路貨運部份，則適用一般散雜貨及貨櫃貨等，依此方式將可達到各運具之適合貨種分配之理想。

2. 環島海運考慮原則

在上述之貨種特性分析之中，可以瞭解，依貨種之適用性來選擇，環島海運應有其發展之空間，其所適用之貨種為低價值及耐久存之貨物，如大宗散貨等，然而就現況統計資料來分析，環島海運並非為貨主選擇運送之主要考量，究其原因，除了因公路貨運之費率低，機動性高等因素之外，環島海運之運輸型態及現行之規章及設施，均是造成環島海運不發達，甚至發展受限之原因，而此亦造成貨主較不偏好環島海運之主要因素，且成為其是否選擇使用環島海運之重要考量。

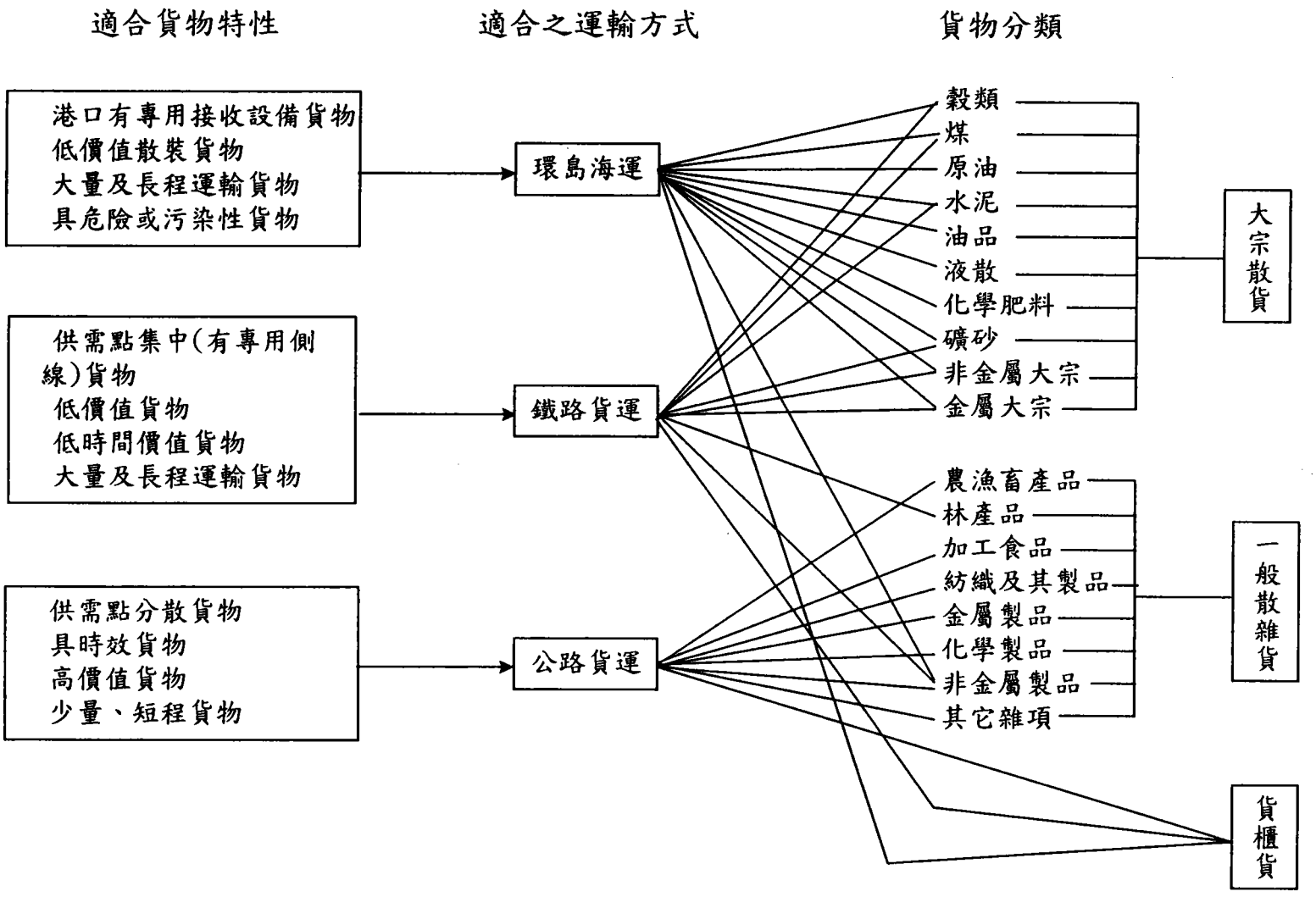


圖 7.2-1 各運輸系統適合貨物構想示意圖

航商選擇使用陸上運輸來替代海上運輸除了上述之因素之外，時間及成本之考量亦是主要重點。在時間方面，在時效之考量之下，陸運具有較靈活之空間，而在海運方面則須視通關手續，船舶性能、靠泊碼頭之時間快慢而定。此外，各港口之營運績效亦是影響其運送時間重要之一環，以我國三大貨櫃港之裝卸績效而言，其資料顯示，各港之裝卸績效均低於鄰近之香港及新加坡，使得海上運輸失去其競爭能力。

在成本方面，海上運輸除了原有之運輸成本之外，其在港口之各項裝卸費用及機具使用均須另行付費，此使得航商在選擇環島海運之成本負擔遠大於使用陸上貨運，而使環島海運位於不利之地位。除此之外，在貨物貨櫃化比例逐年提高之際，上述之因素更造成現今『南櫃北運』或『北櫃南運』之情形，而使得公路運輸更形擁塞。

為改善上述之不利條件，使得環島海運得以重獲航商之青睞而發展，除了再加強將陸上貨運所造成之社會成本一併考量於陸上貨運之外，各港口其本身之努力亦是重點之一，就我國之三大貨櫃港及貨櫃貨之發展而言，將可利用降低國內貨櫃車運港埠之作業費率、簡化、報關、通關作業流程、簡化轉運櫃押運手續及減少碼頭支援作業之限制等方式以提昇環島海運其與公路貨運之競爭能力，來達成發展環島海運之目標。

3. 適合環島海運之貨種建議

綜合上述環島海運之發展條件及其適用之貨種。將可做為未來環島海運之發展及其適合貨種之考量依據，除了現存使用環島海運之大宗散貨之外，其餘貨種是否適用環島海運、亦或是有其潛在市場，將是本研究分析探討之重點。

(1)目前使用環島海運之貨種

現有環島散貨海運，主要貨種為大宗散貨之油、煤、水泥及礦砂，且均以專用船舶運輸，船隻多靠泊於專用或固定之船席。絕大部份航線，呈單向載貨現象，各貨種之說明如下：

①油品

目前油品均由中油公司自有船隊或租用油輪進行環島運送。主要自高雄港輸出至全省各港，另有部份屬調節性之運輸存在於各港之間。運量之多寡與各地區人口、社經情況所反映之需求有關，但北部地區因有桃園煉油廠，故基隆港輸入量低於台中港。油輪裝卸均以管線輸送，故各港均有油輪專用或經常靠泊之船席，碼頭配有管線使油品順利進入區域運銷體系。

②煤

煤之環島海運量，目前僅存於高雄港至興達火力發電廠，由台電以自有之駁船或煤船運送。台電公司自國外進口之燃煤，於高雄港 111 號碼頭卸下，以輸送帶存於後線儲煤場，再利用二港口防波堤內側之 112 駁煤碼頭，以輸送帶燃煤裝上駁船，轉運至興達電廠外海之卸煤碼頭卸下。

③水泥

水泥之環島運輸主要為台泥和亞泥專用船隊，分別自蘇澳、花蓮兩港運至台中、基隆、高雄三港。各裝卸碼頭後線，均有專用之水泥圓倉、水泥裝卸均以自動化之機械及管線進行之。圓倉與廠區或用戶間的運輸，則使用鐵路及散裝水泥拖車。

④礦砂

礦砂之環島運輸主要為花蓮港運至高雄港，供中鋼使用之礦砂，以中鋼租用之自卸式散裝船運送。中鋼於花運港12號碼頭後線設有堆料場，11號碼頭設有裝船設施。石料由礦區以拖車運至堆料場，經輸送帶系統於11號碼頭裝船。船運至高雄港後靠泊於中鋼碼頭，以船上之卸料設備卸下礦砂。另有少部份為西部水泥廠所需之石灰石，亦以散裝船由花蓮港運至西部港口。

⑤砂石

環島之砂石運量目前尚不多，花蓮輸出者多供應離島所需。花蓮港多座碼頭後線設有砂石堆積場，碼頭配有輸送帶裝船設施，砂石料均以拖車運至港區堆積。部份砂石運送船舶，亦配置卸料系統。

⑥其它

就歷年統計資料分析，現況使用環島海運之貨種除了上述之外，尚有部份如貨櫃貨及非金屬大宗等貨種，但貨運量並不多，在未來仍有其發展之空間。

(2)未來適合環島海運貨種之探討

在短期內使用環島海運之貨種將不致有太大之變化，除了現有之貨種將因需求量持續而使用之外，其它貨種如一般散雜貨及貨櫃等亦有可能發展之空間，茲說明如下：

①油品

油品部份中油將面對民營業者之競爭，必須提高效率，降低運輸成本。其自身運量，或可能有短期下

降現象。未來位於麥寮之六輕若完工營運，其成品油亦需以專用船舶輸送至各港，再轉入其銷售管道。各港是否需另設專用碼頭供其卸油，或與中油共用現有管線，頗值得探討。不過基、高兩港，似乎可將此新生運量轉移至淡水、安平兩個輔助港。

②煤

未來燃煤之環島海運，仍以台電為主。淡水港開放營運後，台電可能利用該港設施，自台中港以水路轉運燃煤供應林口電廠。其水運模式應仍以自有或租用之專用船舶進行之。甚至更可進一步考量直接由淡水港進口燃煤，以減少轉運作業，但此需視淡水港未來興建規模，其至當地居民之反對程度而定。

③水泥

水泥部份，未來和平港及水泥專業區完成後，台泥及其他於和平水泥專業區廠商之運輸船隊，將增闢由該港至西部各港之航線。各港將因水泥船運量及廠商之增加，而得於碼頭後續增設水泥圓倉，甚至需闢建水泥專區。此外，配合『東泥西運』之政策，使水泥使用環島海運之運量將大幅增加。

④礦砂

礦砂部份若中鋼擴廠，則運量會增加。此外未來如西部水泥廠石灰石礦源禁採，而水泥廠仍於原址生產，則此等運量及航線將會增加。惟其持續時間可能不長，因現有西部水泥廠之機械已有年歲，若屆使用年限，就地更新之可能性不高，則此等航線將萎縮或消失。

⑤砂石

未來在西部地區河川禁採砂石之政策下，西部砂石之短缺將日愈嚴重，在配合『東砂西運』等之政策，砂石將是可發展為環島海運之重要貨種之一，然其運送船舶應以具自卸設備之散裝船為主，並須擴增港口，使運輸成本得以降低。此外，礦砂及砂石均可以貨櫃散裝混合船進行運輸，可增加船舶使用之彈性，減少空船航行之狀況，降低運輸成本，提高船舶之使用率及獲益率。

⑥大宗散貨其它貨種

在其它大宗散貨之貨種之中，適合發展環島航運之貨種，除了上述之五類大宗散貨之外，非金屬大宗亦是一可以發展之貨種。其歷年統計資料顯示，非金屬大宗有其一定之運量使用海運，而就其總量而言，仍有極大之成長空間，雖目前大多使用公路貨運，但在相關政策配合之下，將可使環島海運之運量上昇。

⑦一般散雜貨

就歷年統計資料分析，一般散雜貨使用環島海運幾乎是微乎其微，就一般散雜貨之貨種特性分析，其大多數之貨種因較具時效性，而較不適合使用海運運送，但部份貨種則有其發展之可能性。本研究建議可能發展之貨種為非金屬製品，除了因其貨物本身具有低價值、量大等較適海運運送之特性外，其總量亦有成長之空間，而有固定之貨源才有吸引航商使用之機率，亦是發展環島海運之根本。

⑧ 貨櫃貨

貨櫃貨在三大貨種之中是成長速度最快者，可見目前貨物運送貨櫃化是一明顯之趨勢，就歷年統計資料分析，貨櫃貨目前仍是使用公路貨運為主，而此即造成『南櫃北運』及『北櫃南運』之情形，未來若此情形持續，則將造成公路貨運之嚴重擁塞，而付出大量之社會成本，因此將貨櫃貨發展為環島海運之重要資料，將可有效改善此種情形。就目前保守估計北櫃南運及南櫃北運每年約有 33 萬 TEU，而此將是部份使用環島海運之最大貨源，未來在相關政策之配合下，再輔以鼓勵散貨貨櫃化之措施，將可使環島海運之貨櫃運量大幅提昇。

未來在採用環島海運之貨櫃貨應屬較不具時效性之低價貨物，此外，空櫃調度及進口櫃之利用亦將是可能之貨源。在航線部份，則可採定期航線來經營貨櫃散裝混合船來吸引貨櫃及散裝之貨源，以供應市場需求，並於港口配置卸貨設置儲料場，使吸引航商及貨主之投入，才可使環島海運發展。

7.3 航線需求分析

台灣四面環海，因此環島海運有其發展的先天優越條件，但是面對著台灣本島地區內公路系統綿密的發展，加上業主對貨物到運時間之要求日益提高，環島海運的發展就受到相當強烈的競爭，而使其運量始終無法大幅成長，而本節係針對台灣本島間之貨運起迄需求，在考慮環島海運未來發展的潛力，據而提出具發展環島航線的潛在需求，藉以提供制定航運政策之參考。

1. 航線開闢之基本要求

有關環島海運之開闢，本研究係分別從使用者(業者)、航商等方面分別考慮其航線開闢之要求。一般而言，環島航線之開闢至少需包括下列幾點：

(1)環島海運之貨運有其特殊性

由於環島海運之運輸時間較長，且具有載運量大之特性。而環島海運載運之貨種通常具有量大、價值低、大量、長程、港口具專用設施以利接收等特性之貨運。且根據前節之分析，較適合環島海運之貨種主要為大宗散貨及貨櫃貨較為適合。因此，本研究對於環島航線需求之分析，亦將僅針對這些貨種來進行分析。

(2)長距離之運輸環島海運才具競爭力

在交通部統計處『台灣地區環島貨運現況之探討』論文中估計由基隆至高雄海運需 16～18 小時，陸運 7～10 小時。交通部航政司『環島航運問題之研究』報告中估計陸運 4～6 小時，海運則需 13 小時以上。交通部運輸研究所『拓展台灣沿海船運初步計畫之研究』報告中估計海運時間需 20 小時以上，陸運依海關規定時限估計

為 10 小時之內。鐵路複合運輸時間之長短，取決於西線全車班次及時間之安排，應較公路運輸時間為長，而短於海運所需時間。而環島海運時間之所以會長，除了水路運輸較慢外，貨物裝卸之時間，亦是重要影響因素。因此，在短距離之運輸，環島海運將毫無競爭能力，所以本研究乃設定在距離 200 公里以上之貨物運輸，環島海運才具有足夠的競爭力。

(3)環島海運之開闢必須有足夠的運量

由於環島海運具備載運量大之特性，所以如果每個航線若無法達到某種程度的需求，則對航商而言，將不會開闢這些不敷成本之航線。因此，本研究認為環島航線之開闢必須有最小運量之保證，而在參考國內目前已開航的環島海運航線中，就其歷年的航運量統計，本研究認為每一航線其每年之航線需求至少 10 萬公噸以上。因此，本研究將以此數據作為航線開闢之門檻值。

(4)港埠條件應該能夠配合

依目前環島海運中所使用的船隻大多為 5,000 噸左右的散雜貨船，因此，各縣市如欲爭取環島海運航線之開闢，必須考慮具備足夠的港埠條件(水深、迴船池、航道寬、源頭長都必須符合這類船舶停靠的需求)，航線也才能開闢。

2. 環島航線需求潛力分析

環島航線之需求分析將分為二階段進行，第一階段先篩選出符合開闢航線基本要求條件，第二階段再以本研究所構建運具選擇模式分析出環島海運量亦達 10 萬公噸以上及具備港埠條件者。

綜合以上分析，本研究認為一條環島海運航線開闢之條

件為：貨運間之運輸距離應於在 200 公里以上，每年運輸需求量至少達 10 萬公噸以上，且為大宗散貨或貨櫃貨，並具備足夠之港埠條件者，才有開闢航線之潛力。至於航線需求量分析，將以本研究第六章所進行之貨物起迄需求量之預測結果(民國 90 年)加以整理，而在未來運輸環境的基本假設上，將假設各運具之運輸費用維持在與 85 年現況相同之情境且公路、鐵路及海運各運具的性能及作業方式亦維持不變，但各項公路建設對旅運時間所造成的影響則將在研究中納入考慮。而在分析時係將台北縣與台北市、台中縣與彰化縣、雲林縣與嘉義縣市、需求量合併計算。最後再提出具備環島海運需求潛力之航線。茲將其分析過程說明如下，而結果整理如表 7.3-1 所示。

(1)初步篩選結果

依本研究之預測分析，至或 90 年，第一階段篩選，台灣地區島內貨運中，未經由運具選擇符合環島海運基本要求者，共篩選出 24 條可能航線，包括水泥 5 條，砂石 1 條，非金屬大宗 1 條，油品 3 條及島內貨櫃 14 條等具潛力之起迄地點。

(2)以運具選擇模式篩選結果

由第一階段篩選出之可能航線，再藉由本研究所構建之運具選擇模式，進行預測分析，茲以各貨種之運具選擇模式分析結果說明如后。

①水泥

模式之構建係根據主要公路建設計畫之預定時程，中二高及多條東西向快速道路皆將在民國 90 年至 100 年間陸續完工，此種公路環境的改變，將導致民國 90 年及 100 年之公路旅行時間產生變化，可以預期的

表 7.3-1 環島海運之航線需求潛力分析

航線需求(民國90年)	貨種	總運量需求潛力(萬噸/年)	環島航運需求潛力(萬噸/年)	航線需求(民國90年)	貨種	總運量需求潛力(萬噸/年)	環島航運需求潛力(萬噸/年)
蘇澳-台中	水泥	42	33	基隆-台中	貨櫃	124	3
蘇澳-高雄	水泥	19	18	台北-台中	貨櫃	180	3
花蓮-台中	水泥	20	19	台北-雲嘉	貨櫃	32	1
花蓮-高雄	水泥	10	9	台北-高雄	貨櫃	41	2
花蓮-基隆	水泥	33	16	桃園-高雄	貨櫃	40	2
花蓮-台北	砂石	17	10	新竹-高雄	貨櫃	103	2
高雄-台中	油品	29	27	宜蘭-高雄	貨櫃	25	1
高雄-蘇澳	油品	13	12	宜蘭-台中	貨櫃	58	1
高雄-花蓮	油品	15	11	宜蘭-台南	貨櫃	35	2
雲嘉-台北	非金屬大宗	10	-	高雄-台北	貨櫃	26	2
台中-台北	貨櫃	207	3	高雄-桃園	貨櫃	27	2
台南-台北	貨櫃	30	1	花蓮-基隆	貨櫃	24	1

資料來源：本研究整理

是民國 90 年因小汽車數目之逐漸增加將導致公路環境更加惡劣，而使公路旅行速率降低，但在民國 100 年時，各項公路建設之逐漸完工，又將使公路環境轉好而提高旅行速率，本研究針對此種公路環境之改變，計算出民國 90 年之各運具總旅行時間。依據 6.5 節中預測之水泥貨運總量起迄表，本研究將其彙整成為預測分區，並重新計算其旅行時間，結果如表 7.3-2 所示，將其代入運具選擇模式後，預測出民國 90 年各運具之貨運量，由民國 90 年預測之結果得知，在運具競爭之起迄區間中，海運以花蓮縣至高雄市縣、花蓮縣至台中市縣及宜蘭縣至台中市縣最佔優勢，尤以花蓮縣至台中市縣運量可達 2539.6 萬公噸最高，在公路方面，則以宜蘭縣至基隆市之 180.7 萬公噸運量最大，至於鐵路運具的最大運量則產生在花蓮縣至基隆市之 104.5 萬公噸上。

經由運具選擇預測結果，水泥環島海運量達 10 萬公噸以上，有蘇澳-台中，蘇澳-高雄，花蓮-台中，花蓮-基隆，而花蓮-高雄年運量已達 9 萬公噸，未來東泥西運政策下，運量應會增加，亦可能開闢。

② 砂石

本研究將民國 90 年砂石運量預測結果，依運具可能產生競爭之起迄地區進行彙整，並重新計算此起迄區間之各運具旅行時間如表 7.3-3 所示。依本研究之砂石運具選擇模式進行預測後，各起迄區間不同運具之貨運量整理如表 7.3-3。由民國 90 年之預測結果觀察得知，公鐵路產生競爭之起迄區間，未來仍以公路貨運為主，鐵路運量僅佔 4.1%至 14.8%之間，而不論公路或鐵路砂石之最大運量皆產生在宜蘭縣至台北市縣，其中公路貨運

民國85年進口非金屬製品迄點分佈

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	3836	2084	7289	207281	53051	0	349	113	6830	0	0	0	0	0	0	8197	0	5983	0	295012
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	5253	0	0	112172	0	0	0	32068	4300	0	0	0	393	39027	60661	0	12912	0	266786
蘇澳港	0	0	0	0	0	91482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91482
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	3836	7337	7289	207281	165223	91482	349	113	38897	4300	0	0	0	393	39027	68859	0	18895	0	653281

民國85年出口非金屬製品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	2834	0	17295	2725	11752	4207	577	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2811	0	42202
台中港	0	0	0	0	0	0	10991	4	1798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12793
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16232	0	0	0	0	16232
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	2834	0	17295	2725	11752	4207	11568	4	1798	0	0	0	0	0	16232	0	0	2811	0	71226

民國85年進出口非金屬製品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	6670	2084	24584	210006	64802	4207	926	114	6830	0	0	0	0	0	0	8197	0	8794	0	337214
台中港	0	0	0	0	0	0	10991	4	1798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12793
高雄港	0	5253	0	0	112172	0	0	0	32068	4300	0	0	0	393	55259	60661	0	12912	0	283018
蘇澳港	0	0	0	0	0	91482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91482
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	6670	7337	24584	210006	176974	95690	11917	117	40695	4300	0	0	0	393	55259	68859	0	21706	0	724507

表 7.3-3 民國 90 年砂石之各運具運量與旅行時間

起點	迄點	總運量（公噸）	公路運量（公噸）	鐵路運量（公噸）	公路旅行時間(分)	鐵路旅行時間(分)
台北市縣	基隆市	17015	16102	913	39	198
宜蘭縣	台北市縣	938743	799701	139042	201	320
彰化縣	台中市縣、苗栗縣	828167	782361	45806	55	215
彰化縣	雲林縣、嘉義縣	394979	378210	16769	70	250
雲林縣	高雄市縣、台南縣	794327	761532	32795	105	296

資料來源：本研究整理

量可達 80 萬公噸，鐵路則約有 13.9 萬公噸。

經由預測結果，砂石環島海運量達 10 萬公噸以上者，只有花蓮-台北航線。未來若西部砂石嚴禁開採，在東砂西運政策下，其運量將更大。

③ 油品

依據油品貨運總量預測結果，本研究針對運具產生競爭之起迄區間進行彙整並計算其旅行時間如表 7.3-4 所示。民國 90 年之油品運具選擇預測結果整理如表 7.3-4。由表中觀察得知，這些起迄區間之油品運送仍將以海運為主，尤以高雄載運至中部區域之 291.3 萬公噸最高，公鐵路在上述起迄區間中所載運之油品貨運量甚低。

經由預測結果，油品之環島海運量達 10 萬公噸以上者，包括高雄-台中，高雄-蘇澳及高雄-花蓮三條航線。

④非金屬大宗

由於非金屬大宗之運具選擇分析並不在本研究範圍內，但經評估後亦具有相當大的潛力，民國 90 年雲嘉-台北總運量需求達 10 萬公噸，其中以環島海運運送量，估計應有 8 萬公噸。建議後續研究應再進一步分析。

⑤貨櫃

本節所評估之環島海運貨櫃潛在需求，係指純為台灣地區島內需求之貨櫃，評估分析後，環島海運之貨櫃並無發展潛力。運具選擇分析請詳見 8.1 節。

表 7.3-4 民國 90 年油品之各運具運量與旅行時間

起點	迄點	總運量（公噸）	公路運量（公噸）	鐵路運量（公噸）	海運運量（公噸）	公路旅行時間(分)	鐵路旅行時間(分)	海運旅行時間(分)
高雄市縣	基隆市、台北市縣桃園縣、新竹縣	2415859	3	0	2415856	305	695	1294
高雄市縣	宜蘭縣	463212	0	0	463212	494	775	1447
高雄市縣	台中市縣、彰化縣南投縣	2913369	1	0	2913367	182	461	937
高雄市縣	花蓮縣、台東縣	572349	14	80	430564	465	511	1377

資料來源：本研究整理

第八章　貨櫃內陸轉運問題之對策構想

貨櫃運輸是海運發展之趨勢，其不僅使船隻停泊港口時間縮短，且具有裝卸快速，減少貨品碰撞損失等優點。而台灣地區貨櫃南北轉運之問題初期尚不明顯，但在高速公路通車後，因快速且便利之公路交通服務，導致貨櫃轉運量大增，加上國內部份港口碼頭條件不足，先天條件及設備皆未斟完善，更促使貨櫃轉運問題更形惡化，本章將就台灣地區貨櫃內陸轉運之現況與成因進行分析，並提出改善之對策建議。

8.1 貨櫃內陸轉運量分析

本研究之貨櫃內陸轉運量係指進出口貨櫃在台灣地區內甲地港運至乙地港之數量，其可利用海運、公路、鐵路等運送方式來達成轉運行為。本小節將針對台灣地區貨櫃內陸轉運量及進出口之實際量及潛在量進行分析，茲分別說明如下。

1. 進出口貨櫃內陸轉運需求量分析

本研究對未來進出口貨櫃內陸轉運個數之預測方法主要有二，其中實櫃數量將利用趨勢予以推估，未來之空櫃個數則以現況之空櫃與實櫃之比例來進行預測，民國 90 年之預測結果整理如表 8.1-1 所示。

依據本研究第六章中之現況年貨櫃運輸起迄表與各目標年預測結果，可彙整出各年期之貨櫃轉運櫃數如表 8.1-2 所示，由表中觀察得知民國 85 年之總轉運櫃數為 79.6 萬個，其中實櫃數為 76.8 萬個貨櫃，佔總貨櫃數之 96.5%，若就貨櫃之轉運流向分析，以基隆港至高雄港之轉運櫃數最多，約有 26 萬個貨櫃，其次為高雄港轉運至基隆港之南櫃北運，其貨櫃數可 21.2 萬個貨櫃，此南北貨櫃之轉運總量

表 8.1-1 民國 90 年之轉運貨櫃數量預測

內陸轉運之實櫃數　　單位：TEU

迄 / 起	基隆港	台中港	高雄港	合計
基隆港	0	24589	294648	319237
台中港	57711	0	232036	289747
高雄港	254681	114014	0	368695
合計	312392	138603	526684	977679

內陸轉運之空櫃數　　單位：TEU

迄 / 起	基隆港	台中港	高雄港	合計
基隆港	0	401	937	1339
台中港	1970	0	372	2343
高雄港	15164	17507	0	32671
合計	17135	17908	1310	36353

內陸轉運之貨櫃總量　　單位：TEU

迄 / 起	基隆港	台中港	高雄港	合計
基隆港	0	24990	295585	320576
台中港	59681	0	232408	292090
高雄港	269845	131521	0	401366
合計	329527	156511	527994	10140322

資料來源：本研究整理

表 8.1-2 台灣地區各年期內陸貨櫃轉運個數

單位：TEU

起點	迄點	民國 85 年			民國 90 年			民國 100 年		
		實櫃	空櫃	合計	實櫃	空櫃	合計	實櫃	空櫃	合計
台中港	基隆港	55150	1883	57033	57711	1970	59681	66215	22561	68476
高雄港	基隆港	200444	11935	2122379	254681	15164	269845	367678	21893	3895671
基隆港	台中港	18996	310	19306	24589	401	24990	399226	652	40578
高雄港	台中港	82482	12665	95147	114014	17507	131521	176346	27078	203424
基隆港	高雄港	258680	823	259503	294648	937	295585	385657	1227	386884
台中港	高雄港	152638	245	152883	232036	372	232408	357002	573	357575
合	計	768390	27861	796251	977679	36353	1014032	1392824	53683	1446507

資料來源：本研究整理

數為 47.2 萬個貨櫃，佔台灣總轉運櫃之 59.3%，至於中櫃南北運或南北櫃中運，則以台中港轉運至高雄港之貨櫃運量最大，約有 15.3 萬個貨櫃，其餘流向之轉運櫃數較少，介於 1 萬至 10 萬。由此現況分析可知，台灣地區貨櫃內陸轉運量中以實櫃轉運為主，空櫃比例不到一成，而轉運之流向則以基隆港與高雄港間之貨櫃轉運行為最為活絡。

若就目標年貨櫃轉運量進行分析，民國 90 年之內陸轉運貨櫃數為 101.4 萬個，較民國 85 年成長 27%，其中仍以基隆港轉運至高雄港之貨櫃數最多，約有 29.6 萬個貨櫃，高雄港轉運至基隆港之貨櫃數則成長為 27 萬個貨櫃。至於民國 100 年時，台灣內陸轉運貨櫃總量為 144.7 萬個，較民國 85 年成長 82%，而北櫃南運與南櫃北運之貨櫃數也將漸趨平衡，分別有 38.7 萬與 39 萬個貨櫃。

2. 各港進出口實櫃實際量及潛在量比較

各港進出口之貨櫃潛在量即代表如不需內陸轉運，各港腹地範圍內應有之貨櫃數量，即在合理情況下，各港進出口之裝卸量。而為了解各港進出口因轉運產生實櫃實際量及潛在量之差異，本研究將依各港非轉口實櫃之裝卸量(如表 8.1-3 所示)加上此港轉運至他港之轉運櫃數，再扣除他港轉運至此港之轉運櫃數，以推估出各港之潛在運量，依據表 8.1-3 及表 6.4-6 至表 6.4-11，本研究彙整出民國 85 年各港進出口實櫃實際量及潛在量如表 8.1-4 所示。

由表中觀察得知，民國 85 年不論進出口，基隆港與台中港之實櫃潛在運量皆較實際量為高，而高雄港則恰好相反，為實際量較高的情形，此代表基隆港與台中港並無法滿足其腹地貨主之需求，也因此而產生貨櫃轉運行為，並導致高雄港承擔了不少非其腹地範圍內之運量。倘使基隆、台中

表 8.1-3 民國 85 年各港實櫃之實際裝卸量

單位：TEU

項目	裝櫃(出口)	卸櫃(進口)	合計
基隆港	635369	489202	1124571
台中港	198542	66389	264931
高雄港	918517	562309	1480826
合計	1752428	1117900	2870328

資料來源：『運輸資料分析』，民國 85 年

表 8.1-4 民國 85 年各港進出口實櫃實際量與潛在量分析

單位：TEU

進出口 / 港埠	進口		出口		合計	
	實際量	潛在量	實際量	潛在量	實際量	潛在量
基隆港	489202	606521	635369	774770	1124571	1381291
台中港	66389	143548	198542	382011	264931	525559
高雄港	562309	367831	918517	595647	1480826	963478

資料來源：本研究整理

兩港並未進行任何相關之改善措施，未來此種龐大差距將無法拉近，貨櫃之轉運行為也將因此持續不斷。

3. 進出口內陸轉運貨櫃運具選擇分析

由民國 90 年之預測結果得知，未來貨櫃轉運仍以公路為主，約佔總量之 92%，其中最大量產生於基隆港至高雄港流向，約有 26.4 萬個貨櫃，海運也同樣以基隆港至高雄港之運量最大，約有 3.2 萬個貨櫃。詳如表 8.1-5 所示。

表 8.1-5 民國 90 年貨櫃之各運具運量與旅行時間

起點	迄點	民國 90 年				
		總運量（個）	公路運量（個）	海運運量（個）	公路旅行時間(分)	海運旅行時間(分)
台中港	基隆港	59681	48802	10879	193	698
高雄港	基隆港	269845	241041	28805	349	1300
基隆港	台中港	24990	20435	4556	193	698
高雄港	台中港	131521	130127	1394	210	843
基隆港	高雄港	295585	264033	31553	349	1300
台中港	高雄港	232408	229946	22463	210	843

資料來源：本研究整理

8.2 貨櫃內陸轉運原因探討

1. 台灣地區轉運貨櫃產生之原因

貨櫃轉運產生之原因眾多，主要與各港埠能量及港埠經營方式有關，茲分別說明如下。

(1)北部之港埠能量無法負擔北部貨源

基隆與高雄兩港為台灣主要貨櫃進出口港，然而隨著貨櫃運量之增加，基隆港限於後線及碼頭倉庫設備不足，使得基隆港在船舶泊港、貨物裝卸及倉棧貯積等供不應求，加上基隆港水深過淺，發展又受地形所阻，故逐漸無法滿足其腹地應有之貨櫃進出口需求，迫使航商選擇高雄港做為其最大基地，而此種北部貨源轉由南部港進行服務之現象即為台灣今日貨櫃內陸轉運之主因。

(2)台中港埠條件

港區自然環境，如季風、潮汐等均會影響港區貨物碼頭之裝卸效率。台中港除因季風過大，造成碼頭風浪太大，使得貨櫃裝卸較為不易外，潮差過大也影響船隻行駛及增加停靠之困難，上述因素皆影響貨櫃船前往停靠台中港之意願。

(3)船舶大型化之趨勢，只停靠單一港口

近年來貨櫃船有大型化之趨勢，由於貨櫃航線經營成本極高，為了追求最大經濟利益，航商無不設法加速船舶之迴轉率，除增加航速外，減少停靠港口次數，乃是最佳策略，而高雄港因位處西太平洋航線要衝，地理條件優越，誘使大航商紛紛選擇高雄港做為遠東地區貨櫃轉運基地。

(4)專用碼頭出租制度

世界主要大航商如美國總統、海陸、陽明、長榮等公司陸續於高雄港均租有貨櫃專用碼頭，而此種出租碼頭予航運公司或其他民間公司之港埠貨櫃基地經營方式，將因業者為了充份運用該基地設施，而將連鎖航線之貨櫃運量遷移至該基地進出。

(5)船期、航線影響

港埠之航班多寡及航線是否密集，皆為業主考慮是否使用該港的因素。台中港因港埠之先天自然條件較差，航商安排之船期及航線本就較少，而太少的航班及航線又影響貨運承攬業使用該港之意願，如此惡性循環導致台中港貨櫃運量一直無法大幅提升。

2. 大量利用公路轉運貨櫃之原因

台灣地區內陸貨櫃之轉運以公路運輸為主，海運轉運量僅佔少數，其主要原因如下：

(1)部份出口貨櫃特性

貨櫃多具時效性之要求，尤以出口櫃為然，貨主為在約定時間前交貨，多希望選擇快速、便利之貨櫃運輸方式，因此船運公司為滿足貨主之實際作業需要，幾乎皆未以海運方式辦理而改採公路運輸。大體而言，公路較具靈活性，亦易於配合出口裝船時效，故出口貨櫃多以選擇公路運輸進行貨櫃轉運。

(2)公路轉運時間短

根據陳冠良君在其所撰述之『台灣地區貨櫃內陸運輸問題與對策』論文中，針對基隆港至高雄港之海運與陸運貨櫃運輸時間進行分析，就海運而言，基隆港卸裝

船(含等船)需 3 小時，沿海運輸約 12 小，卸船(通關)1 小時，再以公路載運貨櫃至業主約 1 小時，總運輸時間在 16～18 小時之間。就公路運輸而言，基隆港卸船 1 小時，基隆港北部地區內陸集散站通關 1.5 小時，以公路將貨櫃南拖至高雄約 6～7 小時，總運輸時間約 7～10 小時，由此分析可知，海運貨櫃轉運將較陸運貨櫃轉運多上 8 至 11 小時之間，此對部份講究時效性之貨櫃業而言，海運顯然是比較不具吸引力的。

(3)公路轉運成本低

海運之里程費率雖較公路貨運之里程費率為低，但其過高之固定港埠費用，及航線過短，卻大大降低以海運轉運貨櫃之競爭力，由於基隆港貨櫃碼頭營運權屬公營方式，而高雄港則大多為出租碼頭，因此航商繳付基高二港之港埠費用會有差別，茲將陳冠良君針對每只 40 呎貨櫃為計算基準，分採海運與陸運方式運送流程及費用分析說明如下，就海運而言，貨櫃進口至基隆港由船卸下，再換船裝貨，須付裝卸費(卸、裝各乙次)3,288 元、碼頭通過費 710 元、機械使用費(卸、裝各乙次)1,760 元及繫固理貨費 310 元；運送貨櫃至高雄港，須付船運費用，惟船運公司運送自有貨櫃(SOC)因屬順便帶櫃方式，故不另計運費，其餘均須付予航運公司，船運費用 5,000 元；抵達高雄港進行卸船及辦通關，由於高雄港務局對不同來源之貨櫃收取之裝卸費、機械用費及碼頭通過費亦有不同，羅列如下：

A. 船運公司運送自有貨櫃：租金費用 950 元、繫固理貨費 310 元及關務費用 100 元。

B. 與航運公司聯營且租碼頭之公司貨櫃：碼頭通過費 710 元、繫固理貨費 310 元及關務費用 100 元。

C. 與航運公司聯營且未租用碼頭之公司貨櫃：同 B 另加裝卸費 1,644 元。

D. 未與航運公司聯營貨櫃：同 C 另加機械使用費 880 元。

將前述各項費用彙總，得知採海運時，航商所支付費用大約在 9,000 元至 16,000 元間。

若採陸運時，其運送過程及費用如次：進口貨櫃在基隆港進行卸船，所付費用有裝卸費 1,644 元、碼頭通過費 710 元、機械使用費 880 元、繫固理貨費 310 元及過磅費 39 元；再由基隆港拖運至內陸集散站，所付費用分別拖車費 1,200 元、櫃場處理費 700 元、關務費用 100 元；南拖至高雄貨主工廠，須付拖車費 7,500 元，所需費用約 13,000 元。

由以上分析可知，除航運公司自有貨櫃之情形外，其海運轉運費用皆較公路轉運為高，此種海運成本較高的因素，也促使業者選擇公路運輸來進行貨櫃轉運。

(4)公路轉運機動性高，海運不確定因素多

台灣地區公路貨運業發達，以公路進行貨櫃轉運具有調度靈活、及戶特性、可應付突發狀況及機動性高等優點，而海運則受到固定航班及航線之限制，機動性較低，除此以外，海運轉運貨櫃之時間，除視貨櫃通關手續、船舶性能及靠泊碼頭之時間快慢而定，啟程亦常受限於船期及天候等因素，因此運輸時效比較不易控制。

8.3 貨櫃內陸公路轉運對陸上運輸系統之影響

本小節將針對由公路進行貨櫃內陸轉運其所產生之交通量及對陸上運輸系統產生之影響進行分析，茲分別說明如下：

1. 貨櫃公路轉運交通量分析

根據第六章中民國 85 年公路貨櫃轉運量現況及對目標年之預測結果，本研究將其轉換為基隆、台中之間與台中、高雄之間的每日交通量，其結果彙整如表 8.3-1 所示。

由表中觀察得知，民國 85 年公路貨櫃轉運交通量以台中、高雄之間較高，每日可達 4,523PCU，約較基隆、台中之間多出 1,300PCU/日，而民國 90 年及 100 年時，台中、高雄間之轉運交通量分別成長為 6,008PCU/日與 8,878PCU/日，此車流量雖然不大，但對高速公路本已擁塞不堪之路段卻有舉足輕重之影響，再加上貨櫃車因爬坡速率過低及加速起動較慢，其所造成延滯也將是不容忽視。

2. 對陸上運輸系統之影響

公路貨櫃轉運對陸上運輸之影響有增加交通擁擠，加速路面毀損，影響行車安全及空氣污染等項，分別說明於下。

(1)增加交通擁擠

以公路進行貨櫃內陸轉運，除新增之交通量將增加高速公路之交通負荷外，對其他使用者而言，貨櫃運輸所用的聯結車體積龐大，噸位高出其他車輛甚多，駕駛操控不易，於坡度陡峭之地形嚴重影響其他車流運行，並佔用車道造成道路擁擠，形成嚴重的行車延滯，降低旅行速率。

表 8.3-1 各年期公路貨櫃轉運交通量

年期 \ 路段		基隆—台中	台中—高雄
民國85年	貨櫃數/日	1288	1809
	PCU/日	3221	4523
民國90年	貨櫃數/日	1595	2403
	PCU/日	3988	6008
民國100年	貨櫃數/日	2263	3551
	PCU/日	5656	8878

資料來源：本研究整理

(2)加速路面毀損

貨櫃車因體積大，車重及貨物載重皆較小汽車高出數倍，其於行進間或煞車及起動時對高速公路路面之毀損也較小汽車為甚，將造成路面坑洞及舖面脫落情況產生，因此若車流中貨櫃比例較高時，其路面養護頻率勢必提高，將增加公路之保養費用。

(3)影響行車安全

貨櫃車因其汽車特性與小汽車差異頗大，車輛混行將導致肇事機率之提高，根據相關研究，聯結車之肇事率為 0.038 件/百萬行車公里，較平均汽車肇事率 0.025 件/百萬行車公里為高，若以平均每件肇事之傷亡人數計算(死亡率：0.86 人/件，受傷率：1.41 人/年)，則每輛聯結車行駛百萬公里將造成 0.0033 人亡及 0.05 人受傷。

(4)空氣污染

大量公路車輛行駛所造成的空氣污染，在今日環保意識高漲的時代，對民眾所造成生命健康的影響實不容忽視，而貨櫃車因排氣量大，其對空氣之污染也較小汽車為高。此空氣污染對人體的影響主要在呼吸系統，可能刺淚並引起上呼吸道感染症、慢性支氣管炎、慢性呼吸道阻塞、肺炎、肺氣腫及氣喘等疾病罹患頻率亦增高。

8.4 貨櫃內陸轉運改善策略之研擬

為有效利用國內運輸資源並紓解高速公路壅塞現象，實有必要減輕貨櫃南北運輸之問題及引導部份公路貨運量至鐵路或海上運輸，為此，本研究將針對貨櫃內陸轉運問題提出改善策略，茲分別說明如下：

1. 減少台灣內陸貨櫃轉運量

台灣現今產生貨櫃轉運之問題，實有大部份肇因於基隆、台中兩港無法滿足其各港腹地進出口貨櫃之需要而來，因此為了減少台灣地區貨櫃之轉運量，增加基隆、台中兩港之港埠能量及強化其運作機能乃為首要工作。

基隆港貨櫃碼頭因後線儲放空間不足，致航商往往須將貨櫃載送至內陸集散站儲放，因此為撙節航商營運成本，且可靈活調度船席作業，擴大承租後線場地，並規劃設置整裝貨櫃驗放區，使貨櫃存放調度更加靈活，實為刻不容緩之事，其不僅可作為往後推動港埠作業民營化之參考依據，同時也增加港務局租金收入，可謂一舉兩得。至於貨櫃中心設立驗放區，將使航商得以直接在驗放區內辦理結關、裝船等業務，不僅提高貨櫃轉運時效，運輸費用也將明顯下降，以提升對各航商之吸引力。另外，由於基隆港腹地不足，因此遂有籌建北部新港之議，未來若能興建完工，將可有效紓解基隆港能量不足問題。

在強化台中港機能方面，台中港位於中亞中心，地理位置優越，是台灣中部地區主要之貨櫃進出港，由於港區範圍即已十分遼闊，除可作為各項貨品之堆置場外，更可充分提供關聯產業之建廠需求，目前距發展需求之飽和點仍有一般距離，是為目前台灣各大國際商港中，港區內腹地發展潛力最佳者。再加上台中港聯外道路便利，因此頗具發展潛力，

如能積極進行各項專業區之關發，並設置沿海航運貨櫃集散站，直接在港埠內進行貨物裝卸，將可創增航商在該港營運誘因。

2. 發展貨櫃沿海轉運

台灣地區貨櫃內陸轉運，多以公路運輸為主，而此轉運行為常迫使原已車流龐大之高速公路更加壅塞，為紓解高速公路車潮，並落實政府『藍色公路』政策，發展貨櫃沿海轉運乃為必要手段。

航商選擇陸上轉運貨櫃，主要係因海運無論在時間或成本上均難與公路運輸抗衡，故發展沿海貨櫃轉運即應在海運運輸時間縮短與降低海運運費著手，在縮短運輸時間方面，除購置新船以提升其旅行速率外，也應加快通關手續及提升港埠碼頭作業效率，我國各港埠裝卸效率如與香港及新加坡比較，基隆港每機具小時可裝卸貨櫃 22.4 個，高雄港 22.5 個(公用碼頭)及台中港 22 個，均較香港之 27 個及新加坡 28 個為低，惟我國高雄港出租專用碼頭每機具小時可達 31 個，裝卸效率甚高。由於我國各港公營碼頭平均船舶船席作業效率較低，將導致船隻舶港時間延滯。

而在成本方面，政府若基於整合國內運輸功能之考量，欲藉環島航運來降低公路運輸量，則調降港埠費率，應為可考量之方向。依據『台灣地區環島航運現況之探討』研究指出，現行港務局向航商收取之裝卸費、橋式機使用費、跨載機使用費及碼頭通過費均高於營運成本，二者差額約在 1,800 元至 3,000 元不等，而目前航商運送自有貨櫃外，海運貨櫃運輸費用較陸運高約 300 元至 2,900 元間，因此政府若能適度調降港埠費用，將有助於減輕航運成本。由於目前高雄、基隆及台中港營運仍有盈餘，因此若政府欲採環島航運補貼政策，短期間以降低港埠費率來縮減海、陸運價差，

港務局應尚能負擔，就長期而言，亦可採由政府按年編列預算支應，俾使整體運輸政策能夠更加落實貫徹。

3. 抑制公路貨櫃

以公路進行貨櫃轉運，大量之貨櫃車會造成空氣污染、肇事、行車延滯、噪音及路面毀損等公路運輸之外部成本，而根據『高速公路通行費率算計公式之研究』指出，若依各車種配置因子(總車次、延車公里、標準軸重公里、車軸重公里)作為收費依據。以中山高速與五股至汐止高架寬拓之成本總和作為成本攤提項目，則貨櫃聯結車應繳納之通行費為 114 元與現行費率 65 元比較相差 49 元，然而其他車種計算出之費率均與現行費率相差不大，而中山高速公路目前共有 10 個收費站，由基隆至高雄全程共可省下 490 元之運輸成本費用，此費用將由國民全體負擔，是否合理實值得斟酌，而通行費用過低也造成公路運輸在貨櫃轉運之競爭力提升，故為發展貨櫃沿海轉運，應適度合理提高高速公路貨櫃車之通行費以切實反映真實成本。

4. 發展鐵路複合運輸

鑑於貨櫃運輸造成公路負荷日益沈重，殊有必要移轉部分公路運量至鐵路或海上運輸，而鐵路複合運輸是鐵路直接連結港口之運輸方式，不僅可減輕公路運輸壓力，同時亦可有效應用高速鐵路營運後台鐵部分閒置運能，的確具有整合各項運輸功能之效益。台灣地區發展鐵路複合運輸可將高雄港碼頭卸下之進口貨櫃，利用台鐵現有鐵路側線，直接運至貨櫃集散，再由短程內陸運輸至貨主工廠，然而內陸貨櫃集散場之不足卻為台灣發展鐵路複合運輸之隱憂，因此，如何規劃數個適當地點之鐵路貨櫃集散中心，以便利全體使用，實為發展鐵路複合運輸成功與否的關鍵因素之一。

第九章　結論與建議

9.1 結論

1. 交通部、港務局、鐵路局等官方統計資料的貨物分類皆以其特殊目的及需要為基礎加以分類，因此各統計資料之貨物分類皆不一致。欲瞭解整個台灣地區之貨物起迄狀況，無法直接由統計資料整合而得。

2. 各港務局之統計年報除了貨物分類不一致，欲整合及檢核有其困難外，大部分港埠環島海運起迄資料也並不一致。

3. 現有環島海運大多出現明顯單向運輸情形，造成運輸成本較高。以民國八十五年貨物總量來看，環島海運以出港為導向之港埠有高雄港及花蓮港，其出港貨物分達627萬公噸及443萬公噸；以入港為導向之港埠為基隆港及台中港，其進港貨物為235萬公噸及416萬公噸；而在各港埠之進出港貨物總量方面，則以高雄港最為活躍，高達889萬公噸。若以個別航線而言，以高雄港至安平港及花蓮港至高雄港運量最大，分別有257萬公噸及210萬公噸。

4. 由本研究之分析顯示，大宗散貨及貨櫃貨均有使用環島海運來運送之潛力，而一般散雜貨則只有非金屬製品較適合。

5. 環島海運較具競爭力之航線為

   ①水泥：花蓮-台中、花蓮-高雄、花蓮-基隆、蘇澳-台中及蘇澳-高雄五條航線。

   ②油品：高雄-台中、高雄-基隆、高雄-蘇澳及高雄-花蓮四條航線。

③砂石：花蓮-台北一條航線。

6. 台灣地區轉運貨櫃產生之原因，主要包括了北部之港埠能量無法負擔北部貨源、船舶大型化之趨勢、專用碼頭出租制度及船期等因素，而使得台灣地區產生了所謂『中櫃南運』、『北櫃南運』、.....等現象。

7. 目前貨櫃業者之所以大量利用公路運輸轉運貨櫃之原因，主要在考慮部份出口貨櫃特性、公路轉運時間短、公路轉運成本低、公路轉運機動性高及海運運輸不確定因素多等因素，才決定利用公路運輸來進行內陸貨櫃之運輸。

9.2 建議

1. 現有貨運資料及貨物分類方式不一，建議交通部進行貨運統計資料之檢討與修訂之研究。

2. 建議海關報單或 EDI 資料能增加貨主真正起迄資料，並提供相關交通規劃單位參考。

3. 各港務局所統計之環島海運運量在各港間之進出量並不一致，且有矛盾之現象。因此，建議各港務局應針對此一現象互相協調出各港務局均一致的統計方式。

4. 儘管環島海運在運輸條件上有其一定的限制，但是除了大宗散貨外，貨櫃運輸仍是一值得大力開發的市場，因此，未來在採用環島海運之貨櫃貨應針對較不具時效性之低價貨物，且空櫃調度及進口櫃之利用亦將是可能之貨源。並採定期航線來經營貨櫃散裝混合船來吸引貨櫃及散裝之貨源，以供應市場需求。

5. 台灣現今產生貨櫃轉運之問題，大部份肇因於基隆、台中兩港無法滿足其各港腹地進出口貨櫃之需要而來，因此為了減少台灣地區貨櫃之轉運量，增加基隆、台中兩港之港埠能量及強化其運作機能乃為首要工作。

6. 環島海運無論在時間或成本上均難與公路運輸抗衡，故發展沿海貨櫃轉運即應在海運運輸時間縮短與降低海運運費著手。

7. 貨櫃車之高速公路通行費用過低造成公路運輸在貨櫃轉運之競爭力提升，故為發展貨櫃沿海轉運，應適度合理提高高速公路貨櫃車之通行費以切實反映真實成本。

8.鑑於貨櫃運輸造成公路負荷日益沈重，殊有必要移轉部分公路運量至鐵路或海上運輸，而鐵路複合運輸是鐵路直接連結港口之運輸方式，不僅可減輕公路運輸壓力，同時亦可有效應用高速鐵路營運後台鐵部分閒置運能，確具有整合各項運輸功能之效益。

民國85年台灣地區島內農漁畜產起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	6031	903	375	19190	0	85298	7466	0	0	0	3280	0	0	162	0	0	0	0	0	122705
台北市	18908	850868	379341	147302	69115	7273	1141	14630	448	46739	1615	11554	17623	1719	1612	465	9	0	0	1570362
台北縣	35574	393898	2192593	126743	49915	9160	9441	2020	24643	30638	634	5207	32597	2297	1768	1230	2533	663	846	2922400
桃園縣	14953	163761	256971	1451973	112511	19665	8332	22632	17967	7372	5067	1445	25931	18296	195	7305	2881	687	0	2137944
新竹縣市	688	39961	73404	159618	650059	1096	31187	2951	30480	9747	3373	10430	15849	3213	3757	1372	5491	0	0	1042676
宜蘭縣	20622	27563	111694	16119	745	601415	756	0	7327	969	691	899	12190	0	0	13560	0	5415	858	820823
苗栗縣	0	73529	26090	29151	117366	1810	651209	1512	116575	85998	10211	928	8087	2808	1913	782	13060	785	0	1141814
台中市	0	21483	24225	755	1806	0	4758	311764	179690	27056	16470	83	27720	14412	3442	17496	0	660	0	651820
台中縣	881	38735	307591	153491	38387	8257	160264	187088	1602402	64260	105070	69708	28910	21671	9895	41174	55152	0	650	2893586
彰化縣	5868	352410	274129	124538	30875	57	22023	112214	168962	1627909	117735	230354	188297	54355	29214	18036	14421	2105	0	3373502
南投縣	0	89571	54576	2854	10541	0	7660	70582	59271	92696	1122603	12844	105954	32945	65808	3021	75745	0	0	1806671
雲林縣	2181	427436	676382	91108	96149	14121	160124	205974	117586	290929	24845	1933848	207426	107395	149370	112144	80828	0	0	4697846
嘉義縣市	14666	424487	343948	6186	15671	1119	3645	61353	72987	80979	36423	371728	928965	120135	72187	54950	177467	0	16	2786912
台南縣市	5104	109481	129690	101046	24551	159	8374	31704	87388	105780	23712	57898	135307	1475535	50757	93302	158681	688	14090	2613247
高雄市	482	131	891	117	3576	0	2998	453	13942	21003	0	7	3876	24469	122410	184403	13062	25	118	391963
高雄縣	854	95528	55795	9152	12560	6471	14375	17478	46128	15229	3666	11319	24504	553078	473244	1449073	259563	68	9851	3057936
屏東縣	1444	69199	163425	68996	27820	7540	11961	85062	87840	79302	9609	141098	51799	109034	62256	183566	2109561	8000	6637	3284149
花蓮縣	0	9920	2335	360	0	4365	90	0	0	0	0	0	0	31	1341	3999	56753	139541	13583	232318
台東縣	0	53024	29675	10521	0	60	0	17736	0	0	0	0	0	0	2372	9363	75675	6392	395137	599955
合計	128256	3241888	5103130	2519220	1261647	767866	1105804	1145153	2633636	2586606	1485004	2859350	1815035	2541555	1051541	2195241	3100882	165029	441786	36148629

民國85年台灣地區島內林產起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	8540	0	0	3969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12509
台北市	0	83607	58553	98	53	159	17	407	7011	91	0	344	316	168	17924	8	0	0	0	168756
台北縣	2494	166085	82124	3840	77	524	1	790	445	15525	2981	1730	150	790	15799	373	2272	0	0	296000
桃園縣	0	292	17656	6755	7923	196	4083	105	2470	0	1404	0	2376	2647	0	172	244	0	0	46323
新竹縣市	0	1	3205	12363	3281	706	208	130	2174	928	0	86	0	8843	2524	0	198	0	0	34647
宜蘭縣	0	73	1690	58	157	16639	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	2272	0	0	21045
苗栗縣	0	1727	0	616	5197	0	14411	0	622	325	2569	953	0	58	0	689	225	0	0	27392
台中市	0	59	391	308	1615	0	0	0	0	66	1033	394	980	224	219	83	128	0	0	5500
台中縣	0	1170	568	14238	3119	0	3307	61	7546	4665	3926	680	3615	4960	2431	4772	34	0	44	55136
彰化縣	0	11253	9847	9200	824	0	4913	239	3897	91845	0	0	4217	488	701	979	132	0	0	138535
南投縣	0	0	71	468	650	175	983	199	1101	0	18328	491	1885	783	27433	0	0	0	0	52567
雲林縣	0	3139	16437	1148	110	0	3109	0	0	4266	11419	159750	4022	12573	0	2318	92	0	0	218383
嘉義縣市	979	11	46	42915	20	0	0	57	25525	2776	0	38068	65006	20	0	0	2378	0	0	177801
台南縣市	0	1460	185	1053	4864	375	1134	917	1698	9667	1062	17746	22715	169214	8796	28331	488	0	54	269759
高雄市	0	50	45	0	0	0	0	151	5211	7689	182	0	4146	184	0	0	2646	0	136	20440
高雄縣	0	17597	545	16793	14060	0	5820	400	1825	198	0	16100	0	5116	15153	7654	1825	0	0	103086
屏東縣	0	0	0	2803	533	0	0	439	0	0	0	5071	266	3911	892	257	198	0	0	14370
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	4	0	0	23
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	21	0	37	0	0	0	0	0	0	16	0	0	74
合計	12013	286524	191363	116625	42483	18774	37986	3916	59525	138234	42904	241413	109694	209979	91891	45636	13152	0	234	1662346

民國85年台灣地區島內加工食品起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	43764	8283	57762	58121	203	0	740	6297	2168	1856	431	0	0	13314	993	27454	15	15	0	221416
台北市	18382	933799	521853	281780	48459	2938	5544	71319	18801	37433	3921	32759	3244	32523	6825	7517	2789	9501	16358	2055745
台北縣	58222	1051948	2345159	354330	212081	19820	107048	165142	50637	21004	2081	3834	30209	106170	89694	124669	8949	3083	27022	4781102
桃園縣	46615	201383	487706	2485151	681118	9101	155892	164810	99785	69657	11098	7103	4435	69366	44297	27172	6175	645	45	4571554
新竹縣市	844	26839	66042	105362	309984	17393	59311	9112	33284	20138	1231	39797	10706	29083	16643	6518	4018	0	60	756365
宜蘭縣	1492	28536	26342	5005	16548	109854	3940	6638	5324	1156	709	0	271	5833	3275	1584	5492	4763	1705	228467
苗栗縣	0	2983	23409	39614	15052	8759	270763	7094	66477	19235	5133	16763	6707	17811	214	18386	739	1380	960	521479
台中市	407	56224	35382	14538	10180	723	34041	659902	227698	76010	47148	119422	33664	36882	27238	21171	2304	450	5459	1408843
台中縣	7906	37507	93137	72905	120427	4473	142100	105755	918019	91298	102411	59765	68923	78481	6939	33664	5635	4458	790	1954593
彰化縣	5193	42462	171716	82821	21690	4837	27753	81315	62278	723202	110868	80409	27082	114652	28036	47086	10398	1101	262	1643161
南投縣	0	16538	26686	64363	88	179	6370	55841	45343	36678	254768	5836	9386	12911	878	31286	10421	0	0	577572
雲林縣	3296	49782	94303	37986	31665	5357	24482	21354	33271	49053	18666	620383	206247	71522	17268	49626	35285	0	0	1369546
嘉義縣市	263	67810	94394	46423	98998	412	18490	11385	30282	79402	79648	126537	673816	131172	4006	107816	33629	7156	462	1612101
台南縣市	767	97111	281802	320125	96915	66022	46633	116130	355273	262817	152621	277494	187965	1644265	143520	461206	227722	738	1828	4740954
高雄市	0	5522	3397	5997	8825	58	1961	2902	3424	3416	139	6245	2594	69261	1974308	143111	32673	183	236	2264252
高雄縣	0	16835	169622	55741	69798	21888	2307	28326	159249	57862	48212	115727	125012	416869	528155	777694	296026	781	70520	2960624
屏東縣	0	104159	30883	5965	7171	592	10336	12299	22690	9206	7937	64306	45078	103076	111089	147673	1323217	2020	7510	2015207
花蓮縣	30	5386	54610	3915	150	805	0	10535	0	0	0	0	90	1024	29	0	0	167692	3446	247712
台東縣	0	0	7811	0	11846	0	0	0	0	0	0	0	0	1292	593	0	11426	27778	326319	387065
合計	187181	2753107	4592016	4040142	1761198	273211	917711	1536156	2134003	1559423	847022	1576380	1435429	2955507	3004000	2033633	2016913	231744	462982	34317758

民國85年台灣地區島內紡織及其製品起迄分佈

單位：公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	10584	12343	8037	25247	108	0	0	0	0	26073	494	0	0	376	0	2268	0	0	0	85530
台北市	9193	39663	63853	69301	34686	1044	3716	10041	91459	20072	6184	2895	15661	69925	27256	954	1033	9272	0	476208
台北縣	268005	194258	1453666	626433	98915	48493	72753	84681	85132	76131	3451	27108	22990	241675	30200	16251	3346	98	0	3353586
桃園縣	133728	41033	604403	954121	92419	35253	35056	49625	84435	119880	11583	25584	10042	114363	2851	69268	7965	0	486	2392095
新竹縣市	13173	48774	58635	126955	18535	4577	26476	7329	29785	60242	8157	268	11323	86379	1307	587	3256	0	0	505758
宜蘭縣	6492	793	37432	23447	744	129564	0	270	836	10833	453	0	0	544	194	15	118	596	0	212331
苗栗縣	0	29961	114438	57017	2160	0	227694	9967	33211	25292	7842	119	13284	17777	6008	682	1349	0	0	546801
台中市	5	10898	46072	10761	6151	363	7481	9267	99055	17262	24877	8644	19220	48453	6716	4634	2002	0	571	322432
台中縣	62	18156	49513	53697	8712	1584	18686	23460	177674	47762	14384	9583	11472	77926	8824	9409	692	0	0	531596
彰化縣	22225	90786	74609	241278	38848	27045	28069	33425	90417	787742	47264	96332	55732	150324	17459	33201	31972	8482	9933	1885143
南投縣	100	2679	22983	6183	505	151	3764	2519	11051	43055	41347	1437	9747	14816	3389	83	215	0	0	164024
雲林縣	0	8939	47259	95038	3877	1013	39626	8020	89452	56834	765	15667	12772	57253	42640	759	726	0	0	480640
嘉義縣市	898	12472	23270	17946	3240	216	3766	5671	24075	62130	7523	12032	60077	36355	6725	7811	1987	0	54	286248
台南縣市	19833	155703	311229	98240	45230	1104	46575	115471	98999	89147	12568	31964	40294	556410	106314	55306	24250	0	10567	1819204
高雄市	122	7567	8389	4502	711	352	14760	11324	7835	3274	505	7321	4301	17341	18971	10366	37116	22	5195	159974
高雄縣	1604	17742	17641	97678	6238	262	6093	200	10382	14298	499	12183	20159	116530	10534	237259	5914	0	0	575216
屏東縣	0	31	8742	3501	259	0	241	3890	3900	1950	4365	4331	495	17584	3440	52536	91651	0	43	196959
花蓮縣	0	0	120	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	884	1058
台東縣	0	1329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	698	148	0	502	268	0	2945
合計	486024	693127	2950291	2511397	361338	251021	534756	375160	937698	1461977	192261	255468	307569	1624729	292976	501389	214096	18738	27733	13997748

民國85年台灣地區島內木製及紙製品起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	11198	33550	15877	26607	2082	7195	0	3197	6057	165	1599	0	0	1899	0	551	0	0	0	109977
台北市	24387	650065	1113903	149363	46389	101426	15314	16803	29034	19589	1005	2495	85028	8651	8147	4166	2504	2441	0	2280710
台北縣	130647	2161611	4251328	820207	146409	74935	42783	9875	94208	66167	10604	7077	42614	14463	5197	5746	4674	747	0	7889292
桃園縣	55373	64409	626251	1833611	124994	36844	30457	12866	88867	17366	17669	3898	17156	15944	9954	7097	2770	4345	66	2969937
新竹縣市	10994	61379	40035	398387	705368	813	411495	10138	68764	6392	2597	6855	27170	15854	413	27237	10604	637	2297	1807429
宜蘭縣	3973	13885	17156	3423	4303	39170	0	234	10493	307	57	0	204	490	57	0	124	983	0	94859
苗栗縣	0	5381	79221	267338	455334	30706	571522	795	224038	97692	57516	3131	69637	25746	83	3529	314	0	0	1891983
台中市	376	12730	5498	19969	8835	1010	38516	413788	491796	118298	88270	6525	4111	55448	2591	7163	221	0	0	1275145
台中縣	4179	47965	205364	104278	14549	65	104950	182800	1848308	147669	81663	25989	21786	59453	107405	79140	12194	0	0	3047757
彰化縣	134	8616	59887	93194	31442	5326	73718	30741	231494	766640	7951	46365	48772	36258	7013	37890	6510	420	0	1492371
南投縣	5169	374	23651	19983	4879	1112	10277	12811	48350	61660	99993	9110	6174	9717	1472	654	153	0	158	315697
雲林縣	122	13305	36440	35837	18066	0	7429	34456	46600	155767	16726	332155	98988	61311	17010	77397	8125	0	0	959734
嘉義縣市	298	24163	8281	29357	2713	128	6311	23188	31623	59038	18940	71664	1002093	115968	1206	21958	2002	0	58	1418989
台南縣市	204	94788	109449	21056	10989	491	32085	62136	34222	26381	14990	101904	90891	1251053	50680	95280	1136	11	4796	2002542
高雄市	0	7713	45632	938	2432	0	1362	23567	55913	3784	3521	10486	5308	49470	158534	137606	35456	10	4107	545839
高雄縣	3886	30492	420658	89196	15745	157	2727	16202	53460	36679	3344	3693	53753	261224	113136	373955	82145	8	2071	1562531
屏東縣	0	2328	9782	5999	0	0	2381	114	12486	2120	1591	828	268	5250	32449	49951	348593	7	569	474716
花蓮縣	0	2241	883	129	3	252975	0	4277	0	12310	0	779	0	0	10	0	406	177454	133	451600
台東縣	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	824	650	61636	0	3	4312	218152	285590
合計	250940	3234995	7069309	3918872	1594532	552353	1351327	857988	3375713	1598024	428036	632954	1574777	1988849	576993	929320	517934	191375	232407	30876698

民國85年台灣地區島內金屬製品起迄分佈

單位:公噸

迄 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	178059	13312	219532	27737	265	0	0	454	6264	81505	0	4828	2813	52016	57	0	0	0	0	586842
台北市	40598	1356608	1291038	364462	48734	6018	21589	109744	11959	27217	25242	1694	15764	24253	66954	37952	3914	225	8993	3462958
台北縣	178389	1634099	9553492	2002214	480362	87784	98081	85302	186718	100029	23848	49543	49854	138993	54116	53036	34820	3706	3385	14817771
桃園縣	96265	481215	1580588	4753903	582908	29472	479985	78288	164603	95812	54372	11586	49389	62825	123582	95064	4362	0	159	8744378
新竹縣市	9109	61166	192269	452747	2379591	3284	140609	413304	94549	104853	91392	55794	67508	176175	149818	10693	2806	0	58	4405725
宜蘭縣	16228	8555	34811	60773	842	497097	1134	5860	7441	1352	699	186	786	19678	1225	2163	322	5934	0	665086
苗栗縣	664	38322	137162	57165	12132	327	861139	6716	175637	47188	10232	10098	8596	16913	99	12692	553	270	0	1395905
台中市	878	40855	119953	41915	115288	747	44334	699433	1153748	251156	124028	77241	37283	89141	49976	17776	9724	0	57	2873533
台中縣	13504	48949	295685	102963	66036	2392	214861	1633454	6614169	314150	233784	70713	24023	178113	16732	106065	2957	0	240	9938790
彰化縣	85880	35336	106711	222635	61212	542	88789	266691	400597	3486422	160439	44668	85248	165967	46369	44124	14342	0	463	5316435
南投縣	58	2510	8972	29803	49403	192	3098	8183	68440	45422	923864	2588	16144	7994	1696	10444	1162	22	1198	1181193
雲林縣	260	1478	55583	99866	12650	116	7859	7324	40326	129838	5060	996898	37258	21679	6887	70380	448	0	4	1493914
嘉義縣市	75040	27775	72122	95009	22807	2740	6163	100675	207757	119358	93940	139420	718384	270194	30507	1213075	13733	22	226	3208947
台南縣市	57320	250912	242638	192907	125753	6618	62997	81848	277869	285954	48915	94341	569142	4035998	233741	633804	42398	253	4058	7247466
高雄市	2054	13989	46791	50122	53402	3798	6434	19266	19319	63940	2070	24272	23922	106412	1636135	1281104	173196	1617	1444	3529287
高雄縣	0	35454	41882	133594	54395	64	34008	32751	144100	51075	7084	22703	46925	834227	779890	2306175	188651	407	4647	4718032
屏東縣	0	1971	101907	54726	6744	2278	42	4348	43691	12724	1782	22735	8660	48994	47329	144930	1099944	21	3449	1606275
花蓮縣	15	129	0	0	954	0	0	0	15	0	0	0	0	0	228	0	16	311782	2170	315309
台東縣	0	37	186	0	0	0	0	0	0	2947	0	0	40	1084	340	840	1206	270	401019	407969
合計	754321	4052672	14101322	8742541	4073478	643469	2071122	3553641	9617202	5220942	1806751	1629308	1761739	6250656	3245681	6040317	1594554	324529	431570	75915815

民國85年台灣地區島內化學製品起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	105538	5687	25787	9660	13205	0	0	518	16995	41243	0	2	2952	22381	0	0	0	0	0	243968
台北市	31611	693033	648995	156673	66630	20149	34942	63766	46623	71362	8474	4651	2993	37787	13100	1730	5571	0	137	1908227
台北縣	71726	524531	3327018	873989	169292	8698	43919	47301	58454	71634	5968	5605	13204	48954	23861	44313	7681	1481	190	5347819
桃園縣	80978	76558	618490	1153470	213604	9614	36902	20478	86656	12914	8441	12652	7603	63129	13365	84866	15149	0	0	2514869
新竹縣市	52562	26973	157869	310257	415849	6118	109474	7932	113607	39419	38943	3620	28080	25491	3075	35061	1180	0	0	1375510
宜蘭縣	13038	793	14063	26522	3216	385379	265	539	1282	924	1422	1142	252	1235	306	0	57	71	0	450506
苗栗縣	34751	8325	38162	80535	18120	0	132843	11365	140999	10038	4167	5516	1885	23299	177	3807	877	0	0	514866
台中市	2372	23696	39607	23426	6782	404	10898	181547	167496	85703	39415	40358	51258	22163	20666	10552	2122	0	57	728522
台中縣	4710	23138	138787	128527	16314	1270	80250	188195	1067256	87556	48565	25266	81157	61548	23476	28912	11724	0	339	2016990
彰化縣	32363	71621	119632	160961	62098	1154	71762	211949	459348	1010087	83962	38685	79799	135015	18159	22448	44362	0	15163	2638568
南投縣	5221	14013	8695	5489	145611	711	1390	11163	24019	67892	34851	1260	19251	5685	514	5952	348	0	0	352065
雲林縣	2	19858	26891	10510	2832	5939	4332	8077	34844	68181	8690	313117	55030	104299	27675	1680	14119	0	4975	711051
嘉義縣市	418	6480	36146	25421	2841	1248	27455	189526	39786	54969	52904	100892	558480	160580	95570	90630	39200	44	57	1482647
台南縣市	25812	303290	344056	81965	22926	6524	30881	34647	112023	89611	56342	43191	116229	926965	89886	209157	72494	0	4632	2570631
高雄市	9522	9158	15345	4748	8898	57	1059	35558	14819	4612	1415	3766	39722	89824	171280	146524	16915	86	30795	604103
高雄縣	0	20801	111614	114351	169270	33064	52310	12465	89804	32134	1095	13857	26565	295928	124858	356427	38717	3448	22735	1519443
屏東縣	0	1711	9956	34889	3054	230	389	23515	5532	6776	217	2686	61246	85720	3058	128706	305011	1375	39	674110
花蓮縣	0	1032	138	0	11	9435	0	0	5473	0	0	0	0	9	205	178	186013	5343	58	207895
台東縣	0	258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	1060	25	30	12	2004	72518	75938
合計	470624	1830956	5681251	3201393	1340553	489994	639071	1048541	2485016	1755055	394871	616266	1145737	2111072	629256	1170973	761552	13852	151695	25937728

民國85年台灣地區島內非金屬製品起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	62575	13515	31037	30	0	292	0	5314	0	0	0	0	0	1648	0	3853	0	0	12404	130668
台北市	10731	197262	200587	3517	18835	12485	4338	8629	348	5242	194	1148	4070	16524	4033	0	0	0	0	487943
台北縣	128412	379638	2081723	372754	73352	20771	202068	68162	46770	15074	944	11237	5568	7281	9816	25561	67000	13813	0	3529944
桃園縣	22608	65329	1106361	900027	125794	70887	113226	106957	73173	85045	33	70273	5052	4255	605	34397	1457	0	0	2785479
新竹縣市	3628	40038	281161	66499	625004	11846	53360	7745	97878	728	6727	10967	8243	323	24	0	0	0	0	1214171
宜蘭縣	0	133	31231	2825	336	55001	0	76	129	167	59	0	283	303	59	0	0	0	0	90602
苗栗縣	24723	2116	161428	160305	182154	0	389230	13180	59378	12071	4758	2085	3240	87	6197	4898	0	0	24	1025874
台中市	0	10570	2541	1819	3310	162	9133	191995	81056	66522	80128	7918	804	4212	2079	639	269	0	0	463157
台中縣	0	67957	5460	36825	13809	0	15232	132052	597219	51047	55600	3376	3500	18223	3689	986	317	0	92	1005384
彰化縣	26981	1348	68757	29461	16403	353	25106	24307	268551	303502	125697	6618	2186	61035	1218	26542	1492	880	0	990437
南投縣	477	2907	4359	12117	3292	0	0	45124	100516	44283	178237	5981	2644	10233	32	141	0	0	0	410343
雲林縣	0	131	1319	786	11585	0	325	3466	2825	24145	7616	483055	51538	409	20586	10380	189	51	0	618406
嘉義縣市	0	1982	3579	60	1423	58	352	9313	3681	14823	1553	220263	1075221	166380	33691	33178	29558	0	0	1595115
台南縣市	0	43764	45094	46492	20987	229	39607	21294	100812	23234	7801	44083	354492	2444587	12404	74845	24315	6955	309	3311304
高雄市	0	2301	4308	1119	20018	0	25709	10753	5921	4195	41	6411	9589	34998	339869	117457	38229	0	884	621802
高雄縣	0	1477	9785	6949	27637	107	0	6301	14600	10	2427	853	37025	98689	318107	527996	256384	5023	10698	1324068
屏東縣	0	0	38087	142	9161	36	0	7	139	2377	0	0	461	30985	37142	197547	751043	0	0	1067127
花蓮縣	0	0	5501	0	0	0	0	1637	0	806	0	0	0	25492	1691	1758	909	18920	0	56714
台東縣	0	5237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	9	0	1255	0	53842	60442
合計	280135	835705	4082318	1641727	1153100	172227	877686	656312	1452996	653271	471815	874268	1563916	2925763	791251	1060178	1172417	45642	78253	20788980

民國85年台灣地區島內其他貨物起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	65332	84517	694	1539	548	1164	97	215	1046	42	0	0	0	16	79	31	288	810	47	156465
台北市	29656	1229155	250064	71239	49769	2871	1438	42108	2259	4982	435	10784	1616	24438	2737	1092	2003	2226	986	1729857
台北縣	3339	342755	1053043	66930	24794	22143	15910	19259	19056	58455	5884	3643	21583	24974	11498	6537	5865	6295	1434	1713395
桃園縣	33945	31059	71989	610805	36767	5985	6177	8211	9680	18891	5349	4650	21708	29739	29764	9100	5739	7009	1085	947650
新竹縣市	992	52722	6563	16439	809405	4053	80840	7273	36673	33130	12171	282	5543	11033	646	10321	11165	791	24	1100066
宜蘭縣	5220	697	6662	4651	3483	49279	6088	505	4441	1591	334	792	288	1636	497	621	278	2008	126	89197
苗栗縣	0	1535	4783	5268	39820	126	132790	6469	13892	7290	2033	2675	5595	19474	11938	2871	6142	173	0	262874
台中市	2538	70479	14567	17097	5288	0	746	621842	109778	6274	13035	4748	8824	18641	2889	2639	5422	976	991	906773
台中縣	18076	44428	28828	63564	28670	3882	32788	53744	502564	57804	12051	1616	6106	71504	24232	15214	14072	1428	744	981314
彰化縣	1312	11555	24622	37535	20735	916	3117	117960	25756	441901	255592	8357	8883	20673	8730	14960	3449	2271	2518	1010842
南投縣	0	564	2808	1233	5668	358	0	72561	3791	14140	33922	60	2474	1577	417	76	11673	0	0	151322
雲林縣	789	5602	12009	6874	12706	1039	387	537	175	4110	1037	3390	1997	2729	1369	3170	724	0	0	58644
嘉義縣市	97	129768	20245	98439	830	86	2522	4438	10189	6271	10020	16350	681469	30036	9140	6304	1266	364	135	1027970
台南縣市	10647	43160	112172	24997	12358	5680	12435	57087	62933	13041	3819	3024	63137	867288	40286	19829	20535	4725	3642	1380795
高雄市	3129	6596	16897	10104	17988	559	52772	1031	11943	3684	275	815	2755	11073	13770	17090	6856	559	562	178458
高雄縣	3246	5968	8181	17497	13187	671	432	4278	11685	11403	1509	5236	8921	33254	167482	520078	10778	2465	1935	828206
屏東縣	47	1539	2528	6771	10229	24	586	6704	13687	2609	0	2384	3514	16302	17704	3247	76964	2176	5982	172998
花蓮縣	115	642	388	1067	640	462	2030	604	1298	1994	0	0	2901	1735	129	1257	1899	22989	9606	49756
台東縣	1117	784	8028	1770	63	8140	0	594	918	260	0	0	16	1434	1358	87628	10152	14680	9909	146850
合計	179597	2063525	1645072	1063817	1092949	107437	351153	1025420	841761	687871	357466	68806	847329	1187555	344664	722066	195270	71944	39728	12893432

民國85年台灣地區島內穀類起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	8540	200	2655	3969	0	0	0	0	2050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17414
台北市	0	83607	58553	98	53	159	17	407	7011	91	0	344	316	168	17924	8	0	0	0	168756
台北縣	3101	166380	94597	6699	77	524	564	790	445	15617	2981	1730	150	790	16037	373	2272	0	0	313127
桃園縣	0	292	18453	58489	7923	196	4083	140	2470	0	1404	0	2376	2647	0	172	244	0	0	98889
新竹縣市	0	1	3205	12363	262373	706	208	226	4309	928	0	346	0	8843	2547	0	198	0	0	296253
宜蘭縣	0	73	1690	58	157	122527	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	2272	0	0	126933
苗栗縣	0	1727	31808	1806	13266	0	40093	1263	5015	325	3150	953	0	58	0	689	225	0	0	100378
台中市	0	59	462	308	1615	0	802	10833	33449	440	1033	394	980	224	219	83	128	0	0	51029
台中縣	0	1170	1153	15174	5486	345	9059	45989	99265	9029	5376	680	4624	4960	2431	4772	34	0	44	209591
彰化縣	0	11253	14244	9200	824	0	7010	239	18287	341069	1225	7337	6068	1189	701	979	132	0	0	419757
南投縣	0	0	71	468	650	175	983	199	4837	1024	55401	491	1885	2438	27433	0	0	0	0	96055
雲林縣	0	3139	16437	1148	110	0	3109	1192	2825	15287	11419	301723	4022	12573	0	2318	2089	0	0	377391
嘉義縣市	979	11	115	42915	20	0	207	57	25525	2776	0	70650	329267	20	0	11153	2378	0	0	486073
台南縣市	0	1460	4471	5641	4864	375	1656	6636	1698	9667	6217	17746	25015	246977	8796	35023	492	0	54	376788
高雄市	0	50	45	0	0	0	0	151	5211	7689	182	0	4146	184	0	1	2646	0	136	20441
高雄縣	0	17597	545	16793	14060	0	5820	588	1825	198	0	16100	0	28668	15153	7654	1825	0	0	126826
屏東縣	0	0	3350	2803	533	0	0	439	0	0	0	5071	266	3911	892	257	31922	0	0	49444
花蓮縣	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	4	0	0	38
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	21	0	37	0	0	0	0	0	0	6049	0	19403	25510
合計	12620	287019	251854	177947	312011	125007	73611	69170	214222	404333	88388	423565	379115	313650	92152	63482	52910	0	19637	3360693

民國85年台灣地區島內煤起迄分佈

單位：公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	44	15995	0	0	0	0	0	0	8720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24759
台北市	0	106	0	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248
台北縣	997	0	595175	6575	4565	900	0	0	918	356	0	0	0	0	19	0	0	0	0	609505
桃園縣	304	1	1391	5206	0	0	0	0	0	364	0	0	43	0	0	0	0	0	0	7309
新竹縣市	0	0	7256	973	0	8833	9011	0	18144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44217
宜蘭縣	0	0	0	0	0	42025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97184	0	139209
苗栗縣	371	9768	55729	279437	0	0	4287	0	9756	0	0	0	0	14585	0	0	0	0	0	373933
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	3605	13532	15624	0	0	454	0	0	0	0	0	0	0	33215
彰化縣	0	0	22	729	0	0	0	0	378	424	0	0	3649	0	0	0	0	0	0	5202
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	809	0	0	0	0	568	0	0	0	0	0	1377
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0	467	0	0	0	0	0	0	552
台南縣市	0	0	1476	0	0	0	0	0	640	0	0	0	0	6723	30296	0	0	0	0	39135
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7660	6825	8306	0	0	0	22791
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6918	0	0	2572400	0	0	0	0	0	2579318
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1672	9919	677044	293147	4565	51758	16903	13532	46269	9864	6918	454	4159	2601936	37140	8306	0	97184	0	3880770

民國85年台灣地區島內原油起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	0	46107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46107
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247	0	0	0	0	0	247
台北縣	2095	42339	64094	25582	4	2095	3792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140001
桃園縣	0	0	13717	60882	1802	3528	0	0	632	434	0	0	371	0	3	0	0	4732	0	86101
新竹縣市	0	0	0	3548	2064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5612
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279	0	0	0	0	0	0	0	279
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	18310	0	0	0	0	0	0	364	0	0	0	18674
彰化縣	0	0	0	2261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2261
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11587	0	0	0	0	0	0	0	0	11587
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3387	0	0	0	0	0	0	0	3387
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	1614	0	0	1683	17799	0	0	0	0	0	0	21096
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40582	19	0	0	0	0	40601
高雄市	0	0	37002	72535	1430	0	0	0	583	0	0	0	44220	0	0	0	774	630	77880	235054
高雄縣	0	0	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96408	0	0	0	0	96578
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	154250	0	0	154290
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11640	44820	56460
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2095	42339	161090	164808	5300	5623	3792	0	21139	434	11587	5349	62390	40869	96430	364	155024	17002	122700	918335

民國85年台灣地區島內水泥起迄分佈

單位：公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	266846	20749	465917	223505	65770	6076	0	107633	279655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1436151
台北市	24599	2268834	631792	126949	27872	0	8317	9510	4290	203	4222	0	8346	42	36	51	32	0	0	3115095
台北縣	26840	1562266	5105777	106923	6814	11432	1321	870	1839	276	0	2059	3644	7891	15	8	0	0	758	6838733
桃園縣	3565	107074	683876	5944227	514690	0	9958	2160	8127	368	0	0	381	538	21	1255	0	0	0	7276240
新竹縣市	0	101901	39296	238747	16929663	3948	367397	45	132	1253	2777	2066	2175	4067	2281	2231	16	0	0	17697995
宜蘭縣	1022380	845041	173632	103028	8692	1691505	8105	49069	1155565	3380	0	0	4486	0	0	525743	0	138663	2124	5731413
苗栗縣	0	11165	735644	7921	454369	0	2200518	637	86781	3344	0	1262	0	11155	0	761	0	144	0	3513701
台中市	0	2905	112	1575	1	0	16754	169602	69692	3141	9090	835	1557	6478	481	0	0	0	0	282223
台中縣	0	8553	341369	121296	8	77	31119	627379	2000983	187542	81647	8	7449	29741	47962	17479	8	0	0	3502620
彰化縣	0	139	5786	2	34081	0	2341	2011	29591	1851302	4548	119929	340	2277	2	0	65	0	0	2052414
南投縣	0	0	65225	0	0	0	460	0	56205	227826	2062218	15096	0	409	720	753	0	0	0	2428912
雲林縣	3279	30	8512	1182	2698	0	564	321	3612	51201	9525	2663345	143641	269328	1441	16823	18286	0	0	3193788
嘉義縣市	0	8	88	0	3705	0	6440	2386	7344	10506	12174	15828	71989	41667	0	9762	0	0	0	181897
台南縣市	0	18	28832	30095	875	0	1966	56295	16376	7579	9883	67701	420122	3841809	31186	148371	124	0	3509	4664741
高雄市	0	947	0	0	0	0	5359	29172	63208	122314	70486	47932	79990	49113	35255	62765	91060	16	90	657707
高雄縣	507	37659	41406	29090	29791	0	6722	59282	303703	106273	1325	426738	204497	273506	276502	5474740	136601	0	4020	7412362
屏東縣	0	0	0	6192	0	0	0	0	8	0	0	0	0	63686	3734	172028	1941349	0	0	2186997
花蓮縣	1028999	70705	86353	0	0	517621	216	0	1248075	0	0	0	0	0	0	558805	0	1852256	163126	5526156
台東縣	8303	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0	0	4884	228061	241319
合計	2385318	5037994	8413617	6940732	18079029	2230659	2667557	1116372	5335186	2576508	2267895	3362799	948617	4601707	399707	6991575	2187541	1995963	401688	77940464

民國85年台灣地區島內油品起迄分佈

單位：公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	31994	11971	50816	145635	4376	0	226	0	1714	0	0	0	0	10949	0	0	0	0	0	257681
台北市	0	16471	13708	1515	38	0	0	516	81	889	117	157	3	1049	255	242	36	0	0	35077
台北縣	11007	369600	1284631	636800	28376	553	3618	10849	23794	797	0	1211	538	7002	1070	7966	30	0	0	2387842
桃園縣	1290	3974	258582	1707878	312607	4663	844	18226	24116	1406	0	78	9204	15332	211	25	143	0	0	2358579
新竹縣市	0	579	34989	35183	924035	15513	521024	954	12601	5634	0	1033	136	18179	0	0	0	0	0	1569860
宜蘭縣	540	169	405	156	56	49178	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	0	0	50760
苗栗縣	0	377	267	70808	8649	0	231344	910	55749	825	96	0	622	72	0	0	0	0	0	369719
台中市	0	3245	547	400	341	0	37822	40465	10995	26170	723	2	7920	1239	769	604	404	0	0	131646
台中縣	5687	680	34988	13710	128	0	13851	219207	425145	220009	49127	0	14419	3046	183	659	2499	0	0	1003338
彰化縣	605	843	13167	6512	1459	158	1391	10978	44968	300715	27694	5008	433	25192	27734	208	2	0	0	467067
南投縣	0	529	6312	0	1430	0	0	2593	11794	4672	188683	25013	2509	5604	0	51	0	0	0	249190
雲林縣	0	16	4524	934	245	0	0	736	2073	10650	1855	210412	10546	7683	480	73	147	0	0	250374
嘉義縣市	0	211	22010	3990	0	0	11	1182	2918	463	0	111627	227827	6255	0	0	66	0	0	376560
台南縣市	50	4511	7202	1204	2702	0	0	2203	4441	4299	3912	39994	39304	941602	19039	110862	33975	0	193	1215493
高雄市	0	226	172689	4144	0	0	0	0	5909	5478	9103	2062	2224	39716	20914	26453	18813	1242	0	308973
高雄縣	1301500	0	3683	743	3417	285000	40	934	1733692	37389	0	10	42279	50380	416898	538635	171412	350000	906	4936918
屏東縣	0	2	255	0	0	20	0	0	0	2	625	0	0	6668	0	78411	239292	0	0	325275
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	300583	0	300591
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	0	34	0	51285	0	51456
合計	1352673	413404	1908775	2629612	1287859	355085	810171	309753	2359990	619398	281935	396607	357964	1140105	487561	764223	467075	703110	1099	16646399

民國85年台灣地區島內液散起迄分佈

單位：公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	418	0	27888	2527	0	0	0	0	10315	0	0	0	2861	0	0	0	0	0	44009
台北市	1410	2865	36335	1317	332	0	203	2322	111	187	284	572	806	976	616	508	940	0	0	49784
台北縣	316	63678	528926	202218	12829	542	22681	1708	17992	8711	0	284	2918	14403	1784	6631	871	0	111	886603
桃園縣	4645	23439	107482	793218	33848	9685	34998	12479	14013	7341	0	73	356	888	2979	13663	55	0	0	1059162
新竹縣市	87489	1153	14401	112707	101990	96	38358	719	17074	30968	286	3053	1345	10678	510	20627	256	0	0	441710
宜蘭縣	1888	5699	346	23103	0	104065	0	342	135	0	296	0	58	307	192	173	0	0	0	136604
苗栗縣	0	9375	41139	98838	21833	0	84855	0	13924	140610	0	715	0	758	0	2672	854	0	0	415573
台中市	0	5546	4241	351	4806	0	436	3754	13603	709	2277	210	4730	4186	411	140	99	0	0	45499
台中縣	2268	161	2545	4322	6778	445	12581	16831	236480	19560	26812	9144	1677	5935	5949	2496	752	0	0	354736
彰化縣	0	816	909	1170	4335	178	15850	2461	17396	133573	127	11179	118396	1816	6132	322	878	0	0	315538
南投縣	664	0	4938	2940	737	0	0	3016	14111	68511	40065	3	147	62	129	0	0	0	0	135323
雲林縣	0	250	1268	5	715	0	97	1373	1017	7518	96	8833	1346	686	0	15	0	0	0	23219
嘉義縣市	9188	18885	446	27390	0	0	1226	3039	5359	11341	0	78893	80863	96842	7957	34994	30	0	0	376453
台南縣市	129	637	25434	2833	2796	11	47356	18535	2776	12637	745	14015	21130	151344	21329	31029	655	58	275	353724
高雄市	0	72488	50045	40440	5894	21620	7841	37296	69647	6151	0	356	21843	24733	37596	34085	6839	0	1526	438400
高雄縣	5000	37238	192247	406626	157989	16965	277263	37357	11767	37139	43502	0	54573	574957	108291	337085	13648	0	0	2311647
屏東縣	0	0	418	0	5	27	0	1617	117	2437	0	106	37	4043	171	1588	3413	7	10	13996
花蓮縣	2409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	28	2450
台東縣	0	9294	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211	81	0	0	0	0	9698
合計	115406	251942	1011120	1745478	357414	153634	543745	142849	435522	497708	114490	127436	310225	895686	194140	486028	29290	65	1950	7414128

民國85年台灣地區島內化學肥料起迄分佈

單位：公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	424	0	0	3969	0	0	0	0	0	433	0	0	0	425	0	0	15	15	0	5281
台北市	0	0	1253	2696	158	1335	596	1151	415	0	38730	0	441	591	51	0	441	9240	222	57320
台北縣	1701	2609	132521	9234	291	581	6023	317	305	5741	1753	74	0	504	94	145	1430	0	0	163323
桃園縣	8516	88	3406	53833	469	0	9540	344	6138	3182	0	3312	18	3336	0	80	0	645	45	92952
新竹縣市	0	12547	2030	694	0	17755	1023	0	3871	0	0	5460	9433	7671	0	0	2912	0	0	63396
宜蘭縣	0	0	4245	0	17	30390	0	0	0	0	17809	0	0	0	0	0	0	240	45	52746
苗栗縣	0	103349	2824	3647	15671	2040	71499	916	10775	4798	20204	3820	3120	10543	0	17374	0	1380	960	272920
台中市	0	896	2315	0	1003	723	31	0	3603	539	6606	1659	62	60	107	0	0	450	30	18084
台中縣	4545	48	8589	826	434	4257	6213	396	80130	6422	275	0	0	14310	6862	0	2	4458	252	138019
彰化縣	44	70	4332	973	6710	2201	0	1097	4126	206336	5821	4173	1937	5282	78	4771	26220	0	225	274396
南投縣	0	0	0	1525	0	0	0	1400	5922	449	302106	3	0	2	0	129	0	0	0	311536
雲林縣	0	130	1573	519	0	0	3525	735	2048	368	12363	149787	0	1002	0	0	15700	0	0	187750
嘉義縣市	242	1806	532	779	278	270	0	2368	12833	0	10332	3838	149837	676	0	24	0	465	105	184385
台南縣市	480	21799	12898	16105	5264	1245	1245	6527	15007	8325	1458	22512	2516	108351	296	7875	4410	1767	706	238786
高雄市	0	0	433	858	132	0	881	92	12772	456	9363	81	0	27180	202	2120	4906	1150	0	60626
高雄縣	12505	32	0	205	150	0	0	510	3	1272	6	689	2363	8050	2322	114531	107460	1750	195	252043
屏東縣	0	0	0	36	0	0	0	0	13884	0	504	203	0	4189	727	13795	512299	1699	355	547691
花蓮縣	30	5295	54610	3915	150	147	0	10535	0	0	11010	0	90	0	0	0	0	13350	457	99589
台東縣	0	0	0	1429	0	0	0	0	2432	0	0	0	0	5263	0	0	0	737	29126	38987
合計	28487	148669	231561	101243	30727	60944	100576	26388	174264	238321	438340	195611	169817	197435	10739	160844	675795	37346	32723	3059830

民國85年台灣地區島內砂石起迄分佈

單位：公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	7074	2428	28020	72537	397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110456
台北市	967	379843	704578	12623	2092	16688	33335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1150126
台北縣	10728	66455	2594866	350320	332420	63011	0	2583	4704	0	1556	3419	16953	0	0	0	3244	0	0	3450259
桃園縣	0	88390	936785	2583076	192787	31801	8867	0	634	0	0	0	0	0	0	0	3402	0	0	3845742
新竹縣市	0	0	415388	740465	973374	60816	27425	5907	7137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2230512
宜蘭縣	939808	265230	379967	593	90	1175304	9976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48843	180	2819991
苗栗縣	0	0	245673	150464	59651	1190	1755130	225	331267	767	0	60	90	805	1100	2380	795	0	0	2549597
台中市	0	0	0	0	0	0	6360	329623	617997	8744	9397	681	313	28469	0	0	0	0	0	1001584
台中縣	0	0	0	17792	92800	0	715826	566312	1349487	57784	22815	59710	12061	0	0	0	0	0	0	2894587
彰化縣	120	0	10067	11709	21792	0	46585	4059	518555	5828751	150293	250279	21189	2038	0	0	0	0	0	6865437
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	48095	120926	22060	622152	154108	326137	0	0	0	0	0	0	1293478
雲林縣	0	0	0	735	0	0	3033	117631	1724289	281873	13211	2299764	1037153	545940	75	4643	45	0	0	6028392
嘉義縣市	0	0	378	0	689	0	0	0	3308	1220	0	67498	516839	19091	0	0	0	0	0	609023
台南縣市	0	0	3293	0	0	0	0	0	0	0	0	67057	17496	3778913	1273	196042	2511	0	0	4066585
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26693	57604	141648	6836	0	0	232781
高雄縣	0	0	0	0	29520	0	0	0	0	0	0	0	1832	267034	1196378	3189258	1089743	0	669	5774434
屏東縣	0	0	3420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	762294	208469	1865538	4062424	0	0	6902145
花蓮縣	1200	49845	54230	0	0	34785	2666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	464	2317442	1052	2461684
台東縣	0	0	0	0	0	450	0	0	0	0	0	0	0	0	2085	2925	4110	2825	140891	153286
合計	959897	852191	5376665	3940314	1705612	1384045	2609203	1074435	4678304	6201199	819424	2902576	1950063	5431277	1466984	5402434	5173574	2369110	142792	54440099

民國85年台灣地區島內礦砂起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	0	0	11923	0	0	302	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12225
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	5188	34753	0	0	0	0	865	0	22971	0	0	0	0	0	0	0	0	63777
桃園縣	0	0	0	0	323	0	0	0	1784	0	0	0	10	0	0	0	0	1779	0	3896
新竹縣市	0	0	0	137	0	0	0	0	605	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	742
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	247166	0	11512	0	0	0	0	1150	0	0	0	0	0	259828
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	754	0	0	0	0	0	0	754
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	6507	2835	0	0	563	410	0	0	0	0	0	10315
彰化縣	0	0	0	3518	0	0	0	0	2110	2110	1759	0	0	0	0	0	0	0	0	9497
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2296	1739	0	0	0	0	0	0	4035
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	31
台南縣市	0	0	414	0	0	0	0	0	627	0	0	414	0	0	0	0	0	0	0	1455
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	4220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4220
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	5602	50331	323	0	247468	0	28230	4982	24730	2710	3097	1560	0	0	0	1779	0	370812

民國85年台灣地區島內非金屬大宗起迄分佈

單位：公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	3787	93398	6751	0	16992	0	0	0	0	3767	0	0	0	0	0	0	0	0	124695
台北市	28660	0	1284096	324516	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	1637345
台北縣	14444	15982	1273159	42023	17193	11313	74469	0	4886	0	702	1568	990	2448	0	0	1639	0	0	1460816
桃園縣	7814	0	53912	944518	19849	0	63219	0	4720	511	0	28	0	551	106	0	1858	0	0	1097086
新竹縣市	6094	0	0	12602	555214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	573910
宜蘭縣	8266	0	5048	407	8615	341362	25848	0	607	0	0	0	0	0	0	0	0	37610	0	427763
苗栗縣	0	0	83107	14933	40942	0	180515	0	1949	53488	1226	0	0	0	0	0	0	0	0	376160
台中市	0	0	4875	0	0	0	0	34602	11285	0	5255	0	0	0	0	0	0	0	0	56017
台中縣	0	0	540	0	0	0	7532	24087	67320	53660	0	0	0	1261	0	1317	0	0	0	155717
彰化縣	0	0	46666	0	0	0	0	0	48609	125131	0	24876	0	0	0	2	0	0	0	245284
南投縣	0	0	3635	0	0	0	1581	0	97251	9669	68232	12562	0	3596	0	674	0	0	0	197200
雲林縣	0	46380	35164	11595	0	0	0	0	0	8606	4042	129189	622	0	0	0	0	0	0	235598
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	715	0	62192	933301	0	0	0	0	0	0	996208
台南縣市	0	0	2646	0	753	0	1562	0	4025	2485	3466	2335	52180	894904	1786	28384	357	0	17	994900
高雄市	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338	50349	32647	3535	0	0	86882
高雄縣	0	0	3587	0	981	0	201	0	0	0	0	0	10881	127118	51695	312662	42233	0	0	549358
屏東縣	0	0	3999	0	0	0	0	0	3435	3404	0	0	3562	158035	4538	72497	490292	0	0	739762
花蓮縣	6629	18349	842	60	447740	4286243	0	1032	42555	11417	4063	0	0	4245	4136	1548355	13142	368709	2278	6759795
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87918	63038	467328	618284
合計	71907	84498	2894687	1357405	1091287	4655910	354927	59721	286642	269086	90753	232750	1001609	1192496	112610	1996538	640974	469357	469623	########

民國85年台灣地區島內金屬大宗起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	3015	300	121277	264364	0	0	19876	0	8721	0	485	0	5850	0	86733	9750	0	0	1120	521491
台北市	0	305379	127836	120599	551	157	78	2880	963	3009	3303	16	8719	11274	16916	13256	3214	0	0	618150
台北縣	138318	1082314	2763291	1415788	87034	62113	10781	36412	40293	47361	4614	2766	7963	30932	54942	30516	1698	0	498	5817634
桃園縣	92721	280837	500939	1592818	30375	238513	43700	9075	150389	13302	7111	987	16638	99944	15134	87846	0	0	0	3180329
新竹縣市	2781	8137	17248	152461	363582	3069	35591	61409	92311	6973	1686	6875	3249	36471	5839	3890	0	0	0	801572
宜蘭縣	0	26371	130656	8869	0	165910	0	703	129	333	0	0	1713	3731	0	192	0	0	0	338607
苗栗縣	0	197	21112	103899	29827	0	131089	1463	71374	86407	1227	8316	627	2162	16	12164	0	0	0	469880
台中市	492	9883	40000	8783	1927	0	850	187651	289342	79734	46173	5321	11925	8791	26692	1321	6	0	0	718891
台中縣	0	44867	342273	167029	18691	257	37114	280024	1974392	170211	15964	73392	15034	126029	130062	83466	11414	0	981	3491200
彰化縣	142	3838	36327	65587	7584	217	11005	13298	178472	780411	24921	18228	6138	33878	29413	8730	2864	2277	1702	1225032
南投縣	0	44897	98887	17955	23256	0	461	465	25859	77250	143019	11331	767	8623	7363	1003	0	0	0	461136
雲林縣	0	8004	14062	7956	819	0	5610	503	6678	48898	17495	339309	28874	14277	227	4202	2438	0	0	499352
嘉義縣市	0	26665	12583	3904	6598	0	518	1653	38490	19360	7299	130928	310717	80863	163144	858767	3256	0	0	1664745
台南縣市	6715	174928	756168	34667	41727	333	14694	81591	87679	35414	6498	21220	434327	648432	67232	202148	108564	0	1599	2723936
高雄市	30582	16218	24172	269	912	0	638	38649	46657	8192	49891	24667	22978	213245	108140	132211	81754	0	3264	802439
高雄縣	23321	70337	402437	448869	72552	0	20091	28431	317527	185211	8404	149293	327921	792891	243751	1843037	294335	0	22620	5251028
屏東縣	0	12063	210	4303	511	0	106	9002	19680	60169	423	524	191897	22370	42843	218972	267040	26	1583	851722
花蓮縣	0	0	0	0	0	85450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1489	0	116148	13877	216964
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2610	0	0	0	0	325866	328476
合計	298087	2115235	5409478	4418120	685946	556019	332202	753209	3348956	1622235	338513	793173	1395337	2136523	998447	3512960	776583	118451	373110	29982584

民國85年進口農漁畜迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	16	1420	2538	20680	1559	900	1009	16	3857	0	0	1010	16	9	0	0	0	0	0	33032
台中港	0	0	0	14	0	0	0	0	3246	1621	1622	0	0	0	1947	0	0	0	0	8449
高雄港	0	0	4050	2214	0	0	0	0	2934	0	1	392	34	26627	7173	27055	761	0	0	71239
蘇澳港	0	0	263	0	0	1050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1313
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	16	1420	6850	22907	1559	1950	1009	16	10037	1621	1623	1401	50	26636	9119	27055	761	0	0	114033

民國85年出口農漁畜起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	12	0	1885	0	0	4	0	0	0	0	21	142	0	0	0	0	2064
台中港	0	0	0	0	0	0	0	216	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	716
高雄港	0	18	0	0	0	0	0	0	59	3335	0	0	298	285	5764	1025	9930	0	0	20713
蘇澳港	0	0	0	0	0	1839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1839
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	18	0	12	0	3724	0	216	562	3335	0	0	298	306	5906	1025	9930	0	0	25331

民國85年進出口農漁畜合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	16	1420	2538	20692	1559	2785	1009	16	3861	0	0	1010	16	30	142	0	0	0	0	35096
台中港	0	0	0	14	0	0	0	216	3746	1621	1622	0	0	0	1947	0	0	0	0	9165
高雄港	0	18	4050	2214	0	0	0	0	2992	3335	1	392	332	26912	12937	28080	10691	0	0	91952
蘇澳港	0	0	263	0	0	2889	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3151
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	16	1438	6850	22920	1559	5674	1009	232	10599	4956	1623	1401	348	26942	15025	28080	10691	0	0	139363

民國85年進口林產品迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	11405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11405
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	10050	1290	0	0	0	3630	1526	16	0	19124	3454	248663	23547	443012	184343	0	0	938656
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	89107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46579	0	0	0	0	135686
小計	0	0	21456	90397	0	0	0	3630	1526	16	0	19124	3454	248663	70126	443012	184343	0	0	1085748

民國85年出口林產品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	605	1008	403	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2017
台中港	0	0	0	0	0	0	0	361	836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1196
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	34	1911	0	0	175	168	3024	603	5836	0	0	11750
蘇澳港	0	0	0	0	0	8975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8975
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	226	0	226
小計	605	1008	403	0	0	8975	0	361	870	1911	0	0	175	168	3024	603	5836	226	0	24164

民國85年進出口林產品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	605	1008	11809	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13422
台中港	0	0	0	0	0	0	0	361	836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1196
高雄港	0	0	10050	1290	0	0	0	3630	1560	1927	0	19124	3629	248831	26571	443614	190179	0	0	950406
蘇澳港	0	0	0	0	0	8975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8975
花蓮港	0	0	0	89107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46579	0	0	226	0	135912
小計	605	1008	21859	90397	0	8975	0	3990	2396	1927	0	19124	3629	248831	73150	443614	190179	226	0	1109912

民國85年進口加工食品迄點分佈

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	10618	41450	192622	162634	12904	0	430	6900	6243	4192	0	5649	0	2014	3599	0	2279	1275	0	452809
台中港	0	0	15616	0	0	0	0	3859	14878	13082	0	0	0	32491	1347	0	0	0	0	81274
高雄港	972	2128	1621	13214	316	0	14307	1186	3759	69707	2552	50778	793	233943	8036	40082	21454	21597	0	486445
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	11589	43577	209858	175848	13220	0	14738	11946	24881	86982	2552	56427	793	268448	12982	40082	23732	22872	0	1020527

民國85年出口加工食品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	70	692	6391	159	3826	80	556	59	370	0	2638	705	273	0	0	0	0	0	0	15819
台中港	0	4398	0	0	0	0	2007	38617	0	4015	0	2007	0	0	0	0	0	0	0	51045
高雄港	0	11381	1430	0	1364	6	0	20	2151	387	1567	2645	4450	7764	1223	7397	23662	0	0	65446
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	70	16471	7822	159	5190	86	2563	38697	2521	4402	4205	5357	4723	7764	1223	7397	23662	0	0	132311

民國85年進出口加工食品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	10688	42142	199013	162792	16730	80	986	6960	6613	4192	2638	6354	273	2014	3599	0	2279	1275	0	468628
台中港	0	4398	15616	0	0	0	2007	42476	14878	17097	0	2007	0	32491	1347	0	0	0	0	132318
高雄港	972	13509	3051	13214	1680	6	14307	1206	5910	70095	4119	53423	5243	241707	9259	47479	45115	21597	0	551891
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	11659	60048	217680	176006	18409	86	17301	50642	27402	91384	6757	61784	5516	276213	14205	47479	47394	22872	0	1152838

民國85年進口紡織及其製品迄點分佈

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年出口紡織及其製品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	506	80	4530	2092	1763	926	23	0	19	575	0	91	209	1	0	82	0	0	0	10897
台中港	0	0	3673	0	0	11	4	12	486	2122	0	11	712	0	0	271	0	0	0	7303
高雄港	7	0	477	467	249	2	0	0	2	201	0	0	85	64	0	83	4	0	0	1640
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	512	80	8680	2559	2012	939	28	12	507	2898	0	103	1005	65	0	436	4	0	0	19840

民國85年進出口紡織及其製品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	506	80	4530	2092	1763	926	23	0	19	575	0	91	209	1	0	82	0	0	0	10897
台中港	0	0	3673	0	0	11	4	12	486	2122	0	11	712	0	0	271	0	0	0	7303
高雄港	7	0	477	467	249	2	0	0	2	201	0	0	85	64	0	83	4	0	0	1640
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	512	80	8680	2559	2012	939	28	12	507	2898	0	103	1005	65	0	436	4	0	0	19840

民國85年進口木製及紙製品迄點分佈

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	40	975	31808	196344	31695	0	3796	86	3640	44	0	335	0	0	0	0	0	461	0	269225
台中港	0	0	1811	0	0	0	0	11	129681	0	0	15031	8	0	139	0	0	0	0	146681
高雄港	0	327	362	3295	981	0	0	11	2707	787	0	201360	591	3674	77529	68646	0	0	0	360270
蘇澳港	0	0	0	0	0	24766	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24766
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	967	0	967
小計	40	1302	33981	199639	32676	24766	3796	108	136029	831	0	216726	599	3674	77668	68646	0	1428	0	801910

民國85年出口木製及紙製品起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	1	210	20116	180	429	0	0	297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21232
台中港	51	0	0	15266	0	0	0	749	3434	20	0	12064	0	0	0	0	0	0	0	31584
高雄港	0	0	0	1940	0	0	0	0	99	647	0	12721	0	3	621	2839	1297	0	0	20167
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	51	1	210	37321	180	429	0	749	3830	667	0	24785	0	3	621	2839	1297	0	0	72983

民國85年進出口木製及紙製品合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	40	976	32019	216460	31875	429	3796	86	3937	44	0	335	0	0	0	0	0	461	0	290457
台中港	51	0	1811	15266	0	0	0	760	133116	20	0	27095	8	0	139	0	0	0	0	178265
高雄港	0	327	362	5235	981	0	0	11	2806	1434	0	214081	591	3677	78150	71485	1297	0	0	380438
蘇澳港	0	0	0	0	0	24766	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24766
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	967	0	967
小計	90	1303	34192	236960	32856	25195	3796	857	139859	1498	0	241511	599	3677	78288	71485	1297	1428	0	874893

民國85年進口金屬製品迄點分佈

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	74802	37321	354132	2509155	50163	0	93993	981	104630	14621	143717	35	9	11676	2847	3867	0	946	0	3402896
台中港	0	0	61	2435	19407	0	4367	230	40770	466	46	0	0	233	158	82	0	0	0	68254
高雄港	576	25	10752	104651	0	0	0	136	13903	1329	26252	0	26681	132515	945961	2030241	114186	14	30	3407252
蘇澳港	0	0	0	0	0	178821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178821
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18202	0	18202
小計	75378	37346	364945	2616241	69570	178821	98360	1346	159302	16416	170014	35	26690	144423	948965	2034190	114186	19162	30	7075424

民國85年出口金屬製品起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	21418	138906	124180	210434	7358	116	358	919	13501	1302	810	646	2006	313	0	6240	0	0	0	528509
台中港	44	0	3	20631	0	0	7532	2964	92416	5074	4550	0	0	0	0	0	0	0	0	133214
高雄港	936	1045	4701	49879	0	742	1709	635	35951	0	5996	1260	21299	42743	75084	533836	18673	0	0	794490
蘇澳港	0	0	0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1527	0	1527
小計	22398	139951	128885	280944	7358	963	9599	4518	141868	6376	11356	1906	23305	43057	75084	540076	18673	1527	0	1457844

民國85年進出口金屬製品合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	96220	176227	478312	2719589	57521	116	94351	1899	118131	15922	144527	682	2016	11989	2847	10107	0	946	0	3931404
台中港	44	0	65	23066	19407	0	11898	3194	133185	5541	4596	0	0	233	158	82	0	0	0	201468
高雄港	1512	1070	15453	154530	0	742	1709	771	49853	1329	32247	1260	47980	175258	1021045	2564077	132859	14	30	4201742
蘇澳港	0	0	0	0	0	178925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178925
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19729	0	19729
小計	97777	177297	493830	2897186	76928	179784	107959	5864	301170	22792	181370	1942	49995	187480	1024049	2574266	132859	20689	30	8533269

民國85年進口化學製品迄點分佈

運進地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	82596	4096	47864	60394	45843	64	1759	209	11885	4911	87	197	0	165	15643	1564	0	0	0	277276
台中港	0	2	331	1263	0	0	0	1144	161172	527	0	172	0	0	0	0	0	0	0	164611
高雄港	530	78	2706	843	80	541	0	13561	12465	185	0	47	3146	21701	213293	65174	119	0	0	334470
蘇澳港	0	44894	0	0	0	2245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47139
花蓮港	0	0	0	0	0	184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1475	184	1844
小計	83126	49070	50901	62500	45923	3034	1759	14914	185522	5623	87	416	3146	21865	228936	66738	119	1475	184	825339

民國85年出口化學製品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	819	174	29033	19605	29933	18941	1249	330	611	453	0	1516	11131	139	0	16415	0	0	0	130350
台中港	0	0	0	0	0	1561	543	182	2259	21222	337	0	3310	13985	0	4059	0	0	0	47458
高雄港	0	0	20194	125	19919	4035	440	231	117	378	120	0	27346	14469	8166	89351	0	0	0	184893
蘇澳港	0	0	0	0	0	10012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10012
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25214	0	25214
小計	819	174	49228	19730	49852	34549	2233	743	2988	22054	458	1516	41787	28593	8166	109825	0	25214	0	397927

民國85年進出口化學製品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	83415	4270	76897	79999	75776	19005	3008	539	12496	5364	87	1713	11131	304	15643	17978	0	0	0	407626
台中港	0	2	331	1263	0	1561	543	1325	163431	21749	337	172	3310	13985	0	4059	0	0	0	212069
高雄港	530	78	22901	968	19999	4576	440	13792	12583	563	120	47	30492	36170	221460	154525	119	0	0	519363
蘇澳港	0	44894	0	0	0	12257	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57151
花蓮港	0	0	0	0	0	184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26689	184	27058
小計	83945	49245	100128	82230	95775	37583	3992	15657	188510	27676	545	1932	44933	50458	237102	176562	119	26689	184	1223266

民國85年進口非金屬製品迄點分佈

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	3836	2084	7289	207281	53051	0	349	113	6830	0	0	0	0	0	0	8197	0	5983	0	295012
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	5253	0	0	112172	0	0	0	32068	4300	0	0	0	393	39027	60661	0	12912	0	266786
蘇澳港	0	0	0	0	0	91482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91482
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	3836	7337	7289	207281	165223	91482	349	113	38897	4300	0	0	0	393	39027	68859	0	18895	0	653281

民國85年出口非金屬製品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	2834	0	17295	2725	11752	4207	577	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2811	0	42202
台中港	0	0	0	0	0	0	10991	4	1798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12793
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16232	0	0	0	0	16232
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	2834	0	17295	2725	11752	4207	11568	4	1798	0	0	0	0	0	16232	0	0	2811	0	71226

民國85年進出口非金屬製品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	6670	2084	24584	210006	64802	4207	926	114	6830	0	0	0	0	0	0	8197	0	8794	0	337214
台中港	0	0	0	0	0	0	10991	4	1798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12793
高雄港	0	5253	0	0	112172	0	0	0	32068	4300	0	0	0	393	55259	60661	0	12912	0	283018
蘇澳港	0	0	0	0	0	91482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91482
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	6670	7337	24584	210006	176974	95690	11917	117	40695	4300	0	0	0	393	55259	68859	0	21706	0	724507

民國85年進口其他貨物迄點分佈

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	335879	127230	211181	823214	647400	0	0	4877	22348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2172129
台中港	0	0	0	2008944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2008944
高雄港	0	0	0	26416	0	0	0	0	16961	0	0	11601	3053	0	1356913	0	0	0	0	1414943
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	335879	127230	211181	2858574	647400	0	0	4877	39309	0	0	11601	3053	0	1356913	0	0	0	0	5596016

民國85年出口其他貨物起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年進出口其他貨物合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	335879	127230	211181	823214	647400	0	0	4877	22348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2172129
台中港	0	0	0	2008944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2008944
高雄港	0	0	0	26416	0	0	0	0	16961	0	0	11601	3053	0	1356913	0	0	0	0	1414943
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	335879	127230	211181	2858574	647400	0	0	4877	39309	0	0	11601	3053	0	1356913	0	0	0	0	5596016

民國85年進口穀類迄點分佈

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	83731	0	9737	136780	89192	0	0	0	0	0	0	710	0	0	0	0	0	0	0	320150
台中港	40247	0	0	26161	0	0	0	160989	2738568	921700	80494	0	0	0	0	0	0	0	0	3968159
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1885066	1289140	832021	94541	0	0	4100769
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	464	0	464
小計	123978	0	9737	162941	89192	0	0	160989	2738568	921700	80494	710	0	1885066	1289140	832021	94541	464	0	8389542

民國85年出口穀類起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年進出口穀類合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	83731	0	9737	136780	89192	0	0	0	0	0	0	710	0	0	0	0	0	0	0	320150
台中港	40247	0	0	26161	0	0	0	160989	2738568	921700	80494	0	0	0	0	0	0	0	0	3968159
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1885066	1289140	832021	94541	0	0	4100769
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	464	0	464
小計	123978	0	9737	162941	89192	0	0	160989	2738568	921700	80494	710	0	1885066	1289140	832021	94541	464	0	8389542

民國85年進口煤迄點分佈

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	1266724	0	0	0	63336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1330060
台中港	53588	0	4276067	0	4599134	1101205	1972616	0	45260	38821	3016	938944	0	0	0	0	0	0	0	13028650
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825519	11948497	0	0	0	12774016
蘇澳港	0	0	0	0	0	1321275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1321275
花蓮港	0	0	486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560533	0	561019
小計	53588	0	5543277	0	4599134	2422479	2035952	0	45260	38821	3016	938944	0	0	825519	11948497	0	560533	0	29015019

民國85年出口煤起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年進出口煤合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	1266724	0	0	0	63336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1330060
台中港	53588	0	4276067	0	4599134	1101205	1972616	0	45260	38821	3016	938944	0	0	0	0	0	0	0	13028650
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825519	11948497	0	0	0	12774016
蘇澳港	0	0	0	0	0	1321275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1321275
花蓮港	0	0	486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560533	0	561019
小計	53588	0	5543277	0	4599134	2422479	2035952	0	45260	38821	3016	938944	0	0	825519	11948497	0	560533	0	29015019

民國85年進口原油迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	325	0	0	0	325	325	0	0	0	208	0	19821903	3313913	0	0	0	23137000
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	325	0	0	0	325	325	0	0	0	208	0	19821903	3313913	0	0	0	23137000

民國85年出口原油起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年進出口原油合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	325	0	0	0	325	325	0	0	0	208	0	19821903	3313913	0	0	0	23137000
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	325	0	0	0	325	325	0	0	0	208	0	19821903	3313913	0	0	0	23137000

民國85年進口水泥迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	356	2477	222154	1714	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	226700
台中港	0	0	0	29533	54927	0	460041	83444	748202	144549	237718	146173	78557	111189	0	0	0	0	0	2094333
高雄港	0	76	4635	1051	301	0	0	171	13663	4574	3468	4505	0	16905	327493	67296	80899	0	22547	547584
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	4	396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9943	20035	30378
小計	356	2552	226793	32694	55228	0	460041	83615	761865	149123	241186	150678	78557	128095	327493	67296	80899	9943	42582	2898996

民國85年出口水泥起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10966	0	0	0	10966
蘇澳港	0	0	0	0	0	652981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	652981
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	531811	0	531811
小計	0	0	0	0	0	652981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10966	0	531811	0	1195758

民國85年進出口水泥合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	356	2477	222154	1714	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	226700
台中港	0	0	0	29533	54927	0	460041	83444	748202	144549	237718	146173	78557	111189	0	0	0	0	0	2094333
高雄港	0	76	4635	1051	301	0	0	171	13663	4574	3468	4505	0	16905	327493	78262	80899	0	22547	558550
蘇澳港	0	0	0	0	0	652981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	652981
花蓮港	0	0	4	396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	541754	20035	562189
小計	356	2552	226793	32694	55228	652981	460041	83615	761865	149123	241186	150678	78557	128095	327493	78262	80899	541754	42582	4094754

民國85年進口油品迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	28991	1806553	0	3980	0	0	14496	0	0	0	0	0	0	0	3505	0	0	1857525
台中港	0	88	23223	60335	7779	0	0	40146	30358	1033630	0	0	0	111	0	0	0	0	0	1195669
高雄港	0	432	165279	3792	0	0	0	1973	0	5852	0	5670	1273	13705	29968	47385	13732	0	0	289061
蘇澳港	0	0	0	0	0	5214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5214
花蓮港	0	0	0	7	0	38	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	4031	0	4083
小計	0	520	217493	1870687	7779	9232	0	42119	44854	1039482	0	5670	1278	13816	29968	47385	17237	4031	0	3351552

民國85年出口油品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189430	0	0	0	189430
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189430	0	0	0	189430

民國85年進出口油品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	28991	1806553	0	3980	0	0	14496	0	0	0	0	0	0	0	3505	0	0	1857525
台中港	0	88	23223	60335	7779	0	0	40146	30358	1033630	0	0	0	111	0	0	0	0	0	1195669
高雄港	0	432	165279	3792	0	0	0	1973	0	5852	0	5670	1273	13705	29968	236815	13732	0	0	478491
蘇澳港	0	0	0	0	0	5214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5214
花蓮港	0	0	0	7	0	38	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	4031	0	4083
小計	0	520	217493	1870687	7779	9232	0	42119	44854	1039482	0	5670	1278	13816	29968	236815	17237	4031	0	3540982

民國85年進口液散迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	1698	0	123296	1760	683814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	810568
台中港	0	0	24231	0	969235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1090389	0	2083855
高雄港	0	0	78652	0	1310874	0	0	0	1474733	0	0	0	0	4916	245789	349282	0	0	0	3464245
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3523	0	3523
小計	1698	0	226180	1760	2963922	0	0	0	1474733	0	0	0	0	4916	245789	349282	0	1093912	0	6362191

民國85年出口液散起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	36350	65431	43621	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145402
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251	0	127919	0	0	0	128170
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	36350	65431	43621	0	0	0	251	0	127919	0	0	0	273572

民國85年進出口液散合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	1698	0	123296	1760	683814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	810568
台中港	0	0	24231	0	969235	0	0	36350	65431	43621	0	0	0	0	0	0	0	1090389	0	2229257
高雄港	0	0	78652	0	1310874	0	0	0	1474733	0	0	0	0	5167	245789	477201	0	0	0	3592416
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3523	0	3523
小計	1698	0	226180	1760	2963922	0	0	36350	1540164	43621	0	0	0	5167	245789	477201	0	1093912	0	6635763

民國85年進口化學肥料迄點分佈

單位:公噸

運進地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	110147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110147
台中港	0	170272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170272
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244	0	0	0	137251	0	731	0	0	0	138225
蘇澳港	0	0	32820	0	0	131279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164099
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6455	0	6455
小計	0	280419	32820	0	0	131279	0	0	0	244	0	0	0	137251	0	731	0	6455	0	589197

民國85年出口化學肥料起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年進出口化學肥料合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	110147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110147
台中港	0	170272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170272
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244	0	0	0	137251	0	731	0	0	0	138225
蘇澳港	0	0	32820	0	0	131279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164099
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6455	0	6455
小計	0	280419	32820	0	0	131279	0	0	0	244	0	0	0	137251	0	731	0	6455	0	589197

民國85年進口砂石迄點分佈

單位:公噸

運進地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年出口砂石起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690220	0	690220
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690220	0	690220

民國85年進出口砂石合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690220	0	690220
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690220	0	690220

民國85年進口礦砂迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	973	0	1869	525	53006	0	12071	0	0	0	0	0	0	0	525	0	0	617	0	69586
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	58795	0	1646264	63499	244853	0	0	0	0	0	0	0	0	491019	63264	6241339	0	0	0	8809033
蘇澳港	0	0	0	0	0	61388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61388
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30784	0	30784
小計	59769	0	1648133	64024	297859	61388	12071	0	0	0	0	0	0	491019	63789	6241339	0	31401	0	8970792

民國85年出口礦砂起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年進出口礦砂合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	973	0	1869	525	53006	0	12071	0	0	0	0	0	0	0	525	0	0	617	0	69586
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	58795	0	1646264	63499	244853	0	0	0	0	0	0	0	0	491019	63264	6241339	0	0	0	8809033
蘇澳港	0	0	0	0	0	61388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61388
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30784	0	30784
小計	59769	0	1648133	64024	297859	61388	12071	0	0	0	0	0	0	491019	63789	6241339	0	31401	0	8970792

民國85年進口原木迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	5341	1300	5243	6841	0	92950	119285	0	10767	0	0	0	627	0	0	0	242354
高雄港	0	0	2020	259	0	0	0	730	307	3	0	3844	694	49989	4734	89059	37059	0	0	188698
蘇澳港	0	0	0	0	0	107996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107996
花蓮港	0	0	0	232971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121780	0	0	0	0	354752
小計	0	0	2020	238571	1300	113239	6841	730	93257	119288	0	14612	694	49989	126514	89685	37059	0	0	893799

民國85年出口原木起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國85年進出口原木合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	5341	1300	5243	6841	0	92950	119285	0	10767	0	0	0	627	0	0	0	242354
高雄港	0	0	2020	259	0	0	0	730	307	3	0	3844	694	49989	4734	89059	37059	0	0	188698
蘇澳港	0	0	0	0	0	107996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107996
花蓮港	0	0	0	232971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121780	0	0	0	0	354752
小計	0	0	2020	238571	1300	113239	6841	730	93257	119288	0	14612	694	49989	126514	89685	37059	0	0	893799

民國85年進口非金屬大宗迄點分佈

單位：公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	392558	450258	526954	0	97630	0	0	0	0	0	0	0	0	48005	0	0	0	1515405
台中港	0	0	0	66414	0	0	104228	0	1049791	0	0	0	0	681	0	0	0	0	0	1221114
高雄港	0	0	0	5060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158502	115032	528991	0	0	0	807584
蘇澳港	0	0	0	0	0	465505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	465505
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1882	0	0	0	1184102	0	1185984
小計	0	0	392558	521732	526954	465505	201858	0	1049791	0	0	0	0	161065	115032	576996	0	1184102	0	5195592

民國85年出口非金屬大宗起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
台中港	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	0	0	0	82
蘇澳港	0	0	0	0	0	219	219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	219
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3108	0	3108
小計	4	86	0	1	0	219	219	0	0	0	0	0	0	0	0	82	0	3108	0	3500

民國85年進出口非金屬大宗合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	4	0	392558	450259	526954	0	97630	0	0	0	0	0	0	0	0	48005	0	0	0	1515410
台中港	0	86	0	66414	0	0	104228	0	1049791	0	0	0	0	681	0	0	0	0	0	1221200
高雄港	0	0	0	5060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158502	115032	529073	0	0	0	807667
蘇澳港	0	0	0	0	0	465724	219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	465724
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1882	0	0	0	1187209	0	1189091
小計	4	86	392558	521733	526954	465724	202077	0	1049791	0	0	0	0	161065	115032	577078	0	1187209	0	5199092

民國85年進口金屬大宗迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	25795	64956	13865	0	1272	967	0	0	16767	0	0	0	0	0	0	0	0	123622
台中港	0	0	0	0	0	0	345863	17293	0	384	503423	0	0	0	0	0	0	0	0	866963
高雄港	0	0	0	0	3646	0	0	8386	0	0	27347	0	0	9116	52430	67776	0	0	0	168701
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	25795	64956	17511	0	347135	26647	0	384	547536	0	0	9116	52430	67776	0	0	0	1159286

民國85年出口金屬大宗起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	1660	0	0	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1812
台中港	0	0	0	0	0	0	13849	69	4155	69	346	0	0	0	0	0	0	0	0	18488
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	1660	0	0	14001	69	4155	69	346	0	0	0	0	0	0	0	0	20300

民國85年進出口金屬大宗合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	25795	66615	13865	0	1425	967	0	0	16767	0	0	0	0	0	0	0	0	125434
台中港	0	0	0	0	0	0	359712	17362	4155	454	503769	0	0	0	0	0	0	0	0	885451
高雄港	0	0	0	0	3646	0	0	8386	0	0	27347	0	0	9116	52430	67776	0	0	0	168701
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	25795	66615	17511	0	361136	26716	4155	454	547882	0	0	9116	52430	67776	0	0	0	1179586

民國85年進口其他大宗迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	29981	11357	18850	73481	57787	0	0	435	1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193886
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	40327	0	0	0	0	25893	0	0	17711	4661	0	2071518	0	0	0	0	2160109
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	29981	11357	18850	113808	57787	0	0	435	27887	0	0	17711	4661	0	2071518	0	0	0	0	2353995

民國85年出口其他大宗起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	36997	27748	64745	55496	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184985
台中港	0	0	0	0	0	0	0	46246	77694	51796	0	9249	0	0	0	0	0	0	0	184985
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56729	59195	130723	0	0	0	246647
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	36997	27748	64745	55496	0	0	0	46246	77694	51796	0	9249	0	56729	59195	130723	0	0	0	616617

民國85年進出口其他大宗合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	66978	39104	83595	128976	57787	0	0	435	1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	378871
台中港	0	0	0	0	0	0	0	46246	77694	51796	0	9249	0	0	0	0	0	0	0	184985
高雄港	0	0	0	40327	0	0	0	0	25893	0	0	17711	4661	56729	2130713	130723	0	0	0	2406756
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	66978	39104	83595	169303	57787	0	0	46682	105581	51796	0	26960	4661	56729	2130713	130723	0	0	0	2970612

民國90年台灣地區島內農漁畜產品起迄分佈

單位:公噸

起 \ 迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	6441	977	413	22597	0	87414	8790	0	0	0	3617	0	0	192	0	0	0	0	0	130441
台北市	19157	872947	396326	164554	74779	7071	1274	15569	520	52351	1690	12362	18416	1931	1701	488	9	0	0	1641145
台北縣	34376	385442	2184893	135043	51509	8494	10058	2050	27271	32731	633	5314	32490	2461	1779	1231	2401	572	732	2919480
桃園縣	13823	153304	244976	1480046	111075	17445	8492	21977	19022	7534	4837	1411	24726	18752	188	6996	2613	567	0	2137784
新竹縣市	651	38300	71643	166577	657037	995	32543	2934	33038	10199	3297	10425	15472	3371	3703	1345	5099	0	0	1056629
宜蘭縣	21283	28806	118872	18343	821	595615	860	0	8660	1106	736	980	12976	0	0	14497	0	4990	792	829337
苗栗縣	0	68055	24591	29378	114557	1588	656213	1452	122024	86898	9638	896	7624	2845	1821	740	11712	641	0	1140673
台中市	0	21041	24162	805	1865	0	5074	316732	199035	28930	16450	85	27654	15454	3467	17530	0	570	0	678854
台中縣	783	34864	281933	150429	36437	7043	157048	174671	1631116	63145	96443	65431	26504	21355	9158	37911	48096	0	517	2842884
彰化縣	5297	322143	255183	123958	29764	49	21918	106401	174674	1624620	109755	219595	175323	54398	27460	16866	12772	1697	0	3281873
南投縣	0	85537	53075	2968	10616	0	7964	69917	64013	96643	1093283	12791	103062	34444	64622	2951	70083	0	0	1771969
雲林縣	2010	398917	642836	92585	94631	12489	162701	199399	124110	296428	23647	1882178	197183	109733	143348	107067	73088	0	0	4562350
嘉義縣市	13767	403514	332954	6403	15710	1008	3772	60496	78465	84040	35309	368508	899472	125027	70562	53436	163450	0	13	2715906
台南縣市	4585	99583	120130	100079	23550	137	8293	29913	89896	105044	21996	54921	125361	1469393	47475	86818	139844	552	11326	2538896
高雄市	471	130	898	126	3732	0	3230	465	15603	22691	0	7	3907	26510	124561	186675	12524	22	103	401655
高雄縣	800	90656	53921	9457	12570	5819	14852	17205	49507	15778	3548	11202	23686	574634	461813	1406775	238660	57	8262	2999202
屏東縣	1392	67570	162507	73359	28648	6977	12716	86157	97003	84540	9569	143682	51519	116562	62511	183365	1995812	6888	5727	3196504
花蓮縣	0	10975	2631	434	0	4576	108	0	0	0	0	0	0	38	1526	4526	60837	136136	13281	235068
台東縣	0	57543	32795	12432	0	62	0	19965	0	0	0	0	0	0	2647	10395	79569	6117	378965	600490
合計	124836	3140304	5004739	2589573	1267301	756782	1115906	1125303	2733957	2612678	1434448	2789788	1745375	2577100	1028342	2139612	2916569	158809	419718	35681140

民國90年台灣地區島內林產品起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	8764	0	0	4248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13012
台北市	0	84043	59577	108	56	159	18	423	7885	96	0	359	326	175	18415	8	0	0	0	171648
台北縣	2686	169570	84871	4314	83	531	1	833	508	16623	3069	1835	157	838	16487	380	2264	0	0	305050
桃園縣	0	307	18773	7809	8768	204	4546	114	2903	0	1487	0	2563	2888	0	180	250	0	0	50792
新竹縣市	0	1	3303	13853	3520	713	224	137	2477	991	0	91	0	9353	2627	0	197	0	0	37487
宜蘭縣	0	77	1808	67	175	17443	0	0	0	173	0	0	0	0	0	0	2344	0	0	22087
苗栗縣	0	1817	0	713	5758	. 0	16066	0	732	359	2725	1041	0	63	0	722	231	0	0	30227
台中市	0	60	400	342	1719	0	0	0	0	70	1053	414	1017	235	226	84	126	0	0	5746
台中縣	0	1229	604	16461	3452	0	3683	66	8870	5140	4160	742	3900	5412	2610	4997	35	0	44	61405
彰化縣	0	11585	10261	10423	894	0	5361	254	4489	99161	0	0	4458	522	738	1005	133	0	0	149284
南投縣	0	0	72	516	686	174	1044	206	1234	0	18516	511	1939	815	28089	0	0	0	0	53802
雲林縣	0	3141	16648	1264	116	0	3297	0	0	4477	11523	166062	4133	13067	0	2312	90	0	0	226130
嘉義縣市	986	10	44	45076	20	0	0	56	27260	2779	0	37747	63715	20	0	0	2215	0	0	179928
台南縣市	0	1521	195	1207	5338	387	1252	987	1979	10562	1116	19206	24300	183091	9366	29420	496	0	54	290477
高雄市	0	49	45	0	0	0	0	153	5723	7915	180	0	4179	188	0	0	2535	0	128	21095
高雄縣	0	17403	546	18276	14648	0	6101	409	2020	205	0	16541	0	5255	15317	7545	1762	0	0	106028
屏東縣	0	0	0	2877	524	0	0	423	0	0	0	4914	255	3789	850	239	180	0	0	14051
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	4	0	0	23
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	20	0	36	0	0	0	0	0	0	15	0	0	71
合計	12436	290813	197147	127554	45757	19611	41593	4081	66080	148587	43829	249463	110942	225711	94744	46892	12877	0	226	1738343

民國90年台灣地區島內加工食品起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	44208	8053	56859	59692	203	0	759	6500	2397	1978	457	0	0	13822	1022	28222	16	15	0	224203
台北市	17846	872513	493716	278143	46628	2843	5466	70754	19979	38350	3992	36679	3239	32451	6754	7427	2770	9139	15884	1964573
台北縣	57851	1005952	2270730	357957	208851	19628	108022	167675	55072	22023	2169	4393	30866	108418	90841	126062	9097	3035	26854	4675496
桃園縣	47920	199237	488558	2597405	693940	9324	162750	173125	112278	75563	11965	8421	4688	73284	46415	28426	6494	657	46	4740496
新竹縣市	843	25796	64272	106983	306819	17312	60156	9299	36384	21223	1289	45836	10995	29850	16942	6624	4105	0	60	764788
宜蘭縣	1511	27817	26000	5154	16612	110895	4053	6870	5902	1236	753	0	282	6072	3381	1633	5691	4780	1727	230369
苗栗縣	0	2920	23202	40966	15173	8879	279690	7373	74010	20646	5476	19663	7015	18618	222	19031	769	1391	977	546021
台中市	403	53531	34109	14623	9981	713	34201	667099	246561	79350	48918	136248	34246	37499	27466	21314	2332	441	5401	1454436
台中縣	8567	39114	98345	80319	129329	4831	156374	117098	1088818	104394	116384	74684	76797	87398	7664	37122	6247	4786	856	2239127
彰化縣	5520	43443	177885	89515	22852	5125	29963	88332	72466	811285	123609	98579	29605	125261	30379	50939	11309	1160	279	1817506
南投縣	0	17216	28128	70781	94	193	6997	61720	53683	41864	289011	7280	10440	14352	968	34438	11532	0	0	648697
雲林縣	3993	58041	111327	46787	38019	6468	30120	26435	44118	62708	23716	866738	256929	89048	21323	61181	43733	0	0	1790684
嘉義縣市	283	70310	99102	50851	105707	442	20231	12534	35710	90272	89997	157220	746498	145240	4399	118209	37068	7638	498	1792209
台南縣市	775	94484	277616	329041	97103	66521	47878	119967	393130	280375	161820	323524	195402	1708362	147890	474490	235532	739	1848	4956497
高雄市	0	5375	3348	6166	8845	58	2014	2999	3790	3645	147	7283	2698	71986	2035140	147285	33805	183	239	2335006
高雄縣	0	16359	166888	57220	69844	22025	2366	29225	175992	61649	51052	134751	129792	432564	543540	799069	305786	781	71213	3070116
屏東縣	0	103402	31043	6256	7331	609	10828	12964	25618	10021	8587	76498	47814	109272	116799	155016	1396426	2064	7748	2128296
花蓮縣	31	5305	54460	4073	152	821	0	11017	0	0	0	0	95	1077	30	0	0	170023	3527	250611
台東縣	0	0	7654	0	11806	0	0	0	0	0	0	0	0	1335	608	0	11755	27675	328203	389036
合計	189751	2648868	4513242	4201932	1789289	276687	961868	1590986	2445908	1726582	939342	1997797	1587401	3105909	3101783	2116488	2124467	234507	465360	36018167

民國90年台灣地區島內紡織及其製品起迄分佈

單位:公噸

迄 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	12955	12953	8815	28759	124	0	0	0	0	30867	697	0	0	428	0	2636	0	0	0	98234
台北市	9223	34116	57400	64704	32568	989	3386	9507	89832	19477	7151	4373	16456	65284	23022	909	1047	9398	0	448842
台北縣	283072	175912	1375722	615748	97777	48346	69794	84407	88031	77773	4201	43109	25432	237545	26855	16300	3572	105	0	3273701
桃園縣	149464	39319	605273	992409	96670	37191	35587	52342	92390	129590	14922	43052	11755	118948	2683	73518	8998	0	455	2504566
新竹縣市	14348	45547	57224	128687	18894	4706	26192	7533	31761	63463	10241	439	12917	87554	1199	607	3584	0	0	514896
宜蘭縣	7141	748	36894	24003	766	134526	0	280	900	11525	574	0	0	557	180	16	131	662	0	218903
苗栗縣	0	30711	122589	63438	2417	0	247249	11245	38872	29246	10806	214	16633	19778	6047	774	1630	0	0	601649
台中市	5	10153	44859	10882	6256	372	7384	9503	105381	18143	31159	14142	21874	48998	6144	4782	2199	0	520	342756
台中縣	76	19188	54687	61599	10050	1843	20921	27291	214419	56944	20437	17785	14811	89391	9157	11014	862	0	0	630475
彰化縣	25974	90964	78125	262410	42489	29833	29794	36864	103449	890401	63666	169501	68214	163484	17178	36846	37764	10014	9727	2166697
南投縣	166	3807	34130	9537	783	236	5666	3940	17931	69017	78986	3586	16919	22851	4729	131	360	0	0	272775
雲林縣	0	16155	89257	186431	7648	2015	75865	15954	184597	115869	1859	49721	28196	112306	75670	1519	1547	0	0	964609
嘉義縣市	1180	14047	27390	21940	3983	268	4493	7031	30963	78941	11391	23798	82657	44444	7438	9744	2638	0	59	372405
台南縣市	22490	151374	316216	103670	48000	1182	47969	123567	109903	97771	16427	54571	47854	587146	101494	59554	27793	0	10040	1927021
高雄市	132	7028	8143	4539	721	360	14523	11577	8309	3430	631	11941	4880	17482	17302	10664	40638	24	4716	167040
高雄縣	1784	16919	17581	101106	6493	275	6155	210	11305	15381	640	20402	23483	120616	9864	250598	6648	0	0	609460
屏東縣	0	33	9707	4038	300	0	271	4549	4732	2337	6235	8081	642	20279	3589	61827	114798	0	45	241463
花蓮縣	0	0	159	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1092	1325
台東縣	0	1220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	695	133	0	543	290	0	2881
合計	528010	670194	2944171	2683971	375939	262142	595249	405800	1132775	1710175	280023	464715	392723	1757786	312684	541439	254755	20493	26654	15359698

民國90年台灣地區島內木製及紙製品起迄分佈

單位:公噸

起 \ 迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	12440	33545	16252	28637	2205	7589	0	3442	7106	180	2209	0	0	2037	0	569	0	0	0	116211
台北市	24749	593760	1041606	146854	44881	97734	15688	16527	31118	19523	1268	3349	93404	8477	7917	3929	2626	2422	0	2155832
台北縣	137437	2046601	4120804	835928	146830	74848	45430	10068	104663	68355	13873	9847	48524	14691	5235	5617	5081	768	0	7694600
桃園縣	60056	62872	625838	1926675	129239	37942	33344	13524	101789	18496	23832	5592	20141	16697	10338	7153	3105	4608	74	3101315
新竹縣市	11457	57571	38444	402235	700798	804	432876	10240	75683	6542	3366	9449	30649	15953	412	26378	11420	649	2475	1837401
宜蘭縣	4252	13373	16917	3549	4390	39801	0	243	11859	323	76	0	236	506	58	0	137	1029	0	96749
苗栗縣	0	5266	79372	281628	472006	31702	627295	838	257275	104318	77777	4503	81962	27031	86	3566	353	0	0	2054978
台中市	387	11807	5220	19937	8680	988	40064	413264	535228	119717	113123	8893	4586	55172	2557	6860	235	0	0	1346718
台中縣	4789	49466	216825	115762	15893	71	121389	203004	2236703	166169	116371	39387	27021	65779	117853	84271	14440	0	0	3595193
彰化縣	152	8823	62783	102727	34104	5754	84663	33898	278161	856590	11250	69772	60065	39833	7641	40061	7654	467	0	1704398
南投縣	6694	436	28224	25073	6024	1367	13435	16080	66131	78422	161052	15605	8655	12151	1826	787	205	0	212	442379
雲林縣	193	18926	53066	54873	27220	0	11852	52777	77781	241763	32875	694322	169343	93563	25744	113673	13270	0	0	1681241
嘉義縣市	345	25203	8843	32962	2997	141	7383	26045	38705	67192	27298	109848	1257085	129771	1338	23648	2398	0	70	1761272
台南縣市	219	91413	108061	21859	11225	500	34703	64527	38727	27760	19975	144421	105420	1294379	52003	94875	1258	12	5314	2116651
高雄市	0	7433	45019	973	2482	0	1472	24455	63224	3979	4688	14850	6152	51144	162546	136916	39231	10	4547	569121
高雄縣	4287	30278	427629	95339	16560	164	3037	17324	62290	39740	4588	5389	64193	278278	119528	383400	93657	9	2363	1648053
屏東縣	0	2389	10275	6625	0	0	2740	126	15032	2373	2256	1248	331	5779	35422	52916	410662	8	671	548853
花蓮縣	0	2226	898	138	3	265130	0	4575	0	13344	0	1137	0	0	11	0	463	191516	152	479593
台東縣	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	802	564	53074	0	3	3791	202842	261087
合計	267457	3061388	6906087	4101774	1625537	564535	1475371	910957	4001475	1834786	615877	1137612	1978569	2111805	603589	984619	606198	205289	218720	33211645

民國90年台灣地區島內金屬製品起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	182300	13100	220400	29000	300	0	0	500	7000	88800	0	6200	3200	54700	100	0	0	0	0	605600
台北市	39200	1255800	1221900	359500	47600	5900	21600	106000	12600	28000	27500	2000	16700	24000	65600	36500	3900	200	8400	3282900
台北縣	175900	1545100	9235600	2017300	478900	87200	100100	84200	201500	105000	26500	60800	53900	140600	54200	52100	35800	3600	3200	14461500
桃園縣	99000	474700	1594100	4996900	606300	30500	511300	80600	185300	104900	63100	14800	55700	66300	129100	97400	4700	0	200	9114900
新竹縣市	9100	58300	187500	460200	2E+06	3300	144800	411400	102900	111000	102600	69100	73600	179800	151300	10600	2900	0	100	4471600
宜蘭縣	16300	8300	34400	62500	900	5E+05	1200	5900	8200	1400	800	200	900	20300	1300	2200	300	5900	0	675200
苗栗縣	700	38000	139000	60400	12700	300	922000	6900	198700	51900	11900	13000	9700	17900	100	13100	600	300	0	1497200
台中市	900	38800	116500	42400	115500	700	45500	693400	1250600	264800	138700	95300	40500	90600	50300	17500	10000	0	100	3012100
台中縣	14800	51300	317000	115000	73000	2600	243300	2E+06	7914100	365600	288500	96300	28800	199800	18600	115500	3400	0	300	11635400
彰化縣	91800	36200	111900	243200	66200	600	98300	285400	468700	3967600	193600	59500	99900	182100	50300	47000	16000	0	500	6018800
南投縣	100	2700	10000	34700	56900	200	3700	9300	85400	55100	1E+06	3700	20200	9300	2000	11900	1400	0	1300	1496300
雲林縣	300	1900	72700	136100	17100	200	10900	9800	58900	184300	7600	2E+06	54500	29700	9300	93500	600	0	0	2343200
嘉義縣市	85500	30400	80600	110700	26300	3100	7300	114900	259200	144800	120900	197900	897300	316000	35300	1E+06	16300	0	200	3823800
台南縣市	58600	245800	243100	201400	129900	6800	66700	83700	310600	311000	56400	120000	637100	4230500	242400	644800	45200	300	4000	7638300
高雄市	2100	13800	47100	52600	55400	3900	6800	19800	21700	69900	2400	31000	26900	112100	1705000	1E+06	185400	1600	1400	3668400
高雄縣	0	35200	42500	141400	57000	100	36500	34000	163300	56300	8300	29300	53300	886500	820100	2E+06	203800	400	4700	4951500
屏東縣	0	2000	107100	60000	7300	2500	0	4700	51300	14500	2200	30400	10200	53900	51500	154800	1E+06	0	3600	1785800
花蓮縣	0	100	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	321700	2200	325200
台東縣	0	0	200	0	0	0	0	0	0	3300	0	0	0	1200	400	900	1300	300	412100	419700
合計	776600	3851500	1.4E+07	9123300	4E+06	7E+05	2220000	4E+06	11300000	5928200	2E+06	2E+06	2082400	6615300	3387100	6E+06	2E+06	334300	442300	81227400

民國90年台灣地區島內化學製品起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	107980	5360	24935	9855	12988	0	0	524	18959	44385	0	3	3356	22632	0	0	0	0	0	250977
台北市	31407	634343	609401	155216	63638	19487	35568	62692	50506	74577	10225	6405	3304	37106	12744	1714	6009	0	141	1814483
台北縣	73233	493383	3210405	889796	166160	8645	45941	47790	65073	76931	7400	7932	14980	49401	23855	45129	8514	1567	201	5236336
桃園縣	85749	74685	618967	1217926	217435	9910	40034	21458	100050	14384	10855	18569	8946	66070	13858	89636	17416	0	0	2625948
新竹縣市	53397	25244	151571	314282	406106	6050	113939	7974	125837	42121	48046	5097	31698	25594	3059	35527	1301	0	0	1396843
宜蘭縣	13579	761	13842	27544	3220	390707	283	555	1456	1012	1799	1649	292	1271	312	0	64	77	0	458423
苗栗縣	36053	7957	37418	83313	18071	0	141198	11667	159495	10954	5250	7932	2173	23890	180	3940	988	0	0	550479
台中市	2338	21518	36897	23025	6426	388	11005	177078	180013	88856	47183	55137	56142	21592	19946	10374	2271	0	58	760247
台中縣	5185	23468	144405	141094	17266	1361	90516	205022	1281112	101390	64933	38554	99282	66971	25307	31749	14013	0	386	2352014
彰化縣	34863	71078	121796	172897	64306	1210	79200	225931	539526	1144515	109844	57759	95520	143750	19154	24120	51883	0	16889	2974241
南投縣	6335	15664	9971	6641	169843	840	1728	13403	31777	86649	51356	2119	25956	6818	611	7204	458	0	0	437373
雲林縣	3	23495	32639	13459	3496	7425	5700	10265	48792	92103	13554	557358	78532	132389	34803	2152	19686	0	6606	1082457
嘉義縣市	457	6522	37324	27695	2984	1327	30732	204905	47396	63171	70197	152783	678022	173403	102244	98767	46498	50	64	1744541
台南縣市	27102	293377	341419	85816	23141	6668	33220	35998	128248	98968	71845	62856	135608	961970	92415	219052	82640	0	5029	2705372
高雄市	9826	8706	14965	4886	8827	57	1120	36309	16673	5006	1773	5386	45547	91612	173068	150815	18950	92	32856	626474
高雄縣	0	20061	110428	119366	170344	33693	56104	12913	102504	35384	1392	20106	30902	306187	127987	372176	44004	3741	24608	1591900
屏東縣	0	1658	9898	36595	3088	236	419	24477	6345	7497	277	3916	71589	89121	3150	135044	348339	1499	42	743190
花蓮縣	0	906	124	0	10	8757	0	0	5690	0	0	0	0	8	191	169	192552	5279	57	213743
台東縣	0	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	1037	24	30	13	2056	74218	77647
合計	487507	1728421	5526405	3329406	1357349	496761	686707	1098961	2909452	1987903	515929	1003561	1381883	2220822	652908	1227598	855599	14361	161155	27642688

民國90年台灣地區島內非金屬製品起迄分佈

單位:公噸

迄 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	64429	13199	30870	31	0	296	0	5570	0	0	0	0	0	1776	0	4062	0	0	12539	132772
台北市	10566	184231	190795	3506	18433	12118	4393	8650	379	5572	212	1460	4503	17029	4054	0	0	0	0	465901
台北縣	127921	358711	2003292	375901	72627	20396	207029	69126	51593	16212	1044	14457	6233	7591	9983	26073	69538	13971	0	3451698
桃園縣	23375	64066	1105006	942004	129268	72243	120400	112578	83777	94928	38	93835	5869	4604	639	36415	1569	0	0	2890614
新竹縣市	3661	38322	274078	67930	626853	11783	55379	7956	109373	793	7538	14293	9347	341	25	0	0	0	0	1227672
宜蘭縣	0	130	31056	2944	344	55807	0	80	147	186	67	0	327	326	62	0	0	0	0	91476
苗栗縣	25607	2079	161521	168084	187522	0	414638	13898	68105	13498	5473	2789	3771	94	6553	5195	0	0	24	1078851
台中市	0	9736	2384	1788	3195	155	9122	189807	87164	69741	86411	9931	877	4281	2061	635	272	0	0	477560
台中縣	0	68733	5624	39751	14635	0	16705	143351	705207	58766	65840	4649	4194	20337	4016	1077	352	0	96	1153333
彰化縣	27889	1322	68655	30827	16852	360	26690	25578	307388	338684	144284	8835	2539	66029	1285	28092	1607	924	0	1097840
南投縣	499	2884	4405	12830	3422	0	0	48051	116428	50007	207040	8080	3108	11203	34	151	0	0	0	468142
雲林縣	0	135	1380	862	12469	0	362	3821	3388	28229	9159	675605	62714	464	22760	11510	213	56	0	833127
嘉義縣市	0	1878	3453	61	1413	57	362	9469	4071	15983	1722	284117	1206687	173918	34353	33930	30757	0	0	1802231
台南縣市	0	41386	43431	46923	20797	225	40613	21613	111300	25008	8637	56762	397135	2550847	12625	76407	25257	7040	302	3486308
高雄市	0	2195	4185	1139	20009	0	26592	11009	6594	4555	46	8327	10836	36837	348952	120953	40056	0	873	643158
高雄縣	0	1415	9547	7105	27744	107	0	6479	16329	11	2722	1113	42020	104322	328011	546045	269789	5151	10608	1378518
屏東縣	0	0	37896	148	9378	37	0	7	159	2643	0	0	534	33402	39056	208341	805947	0	0	1137548
花蓮縣	0	0	5278	0	0	0	0	1655	0	864	0	0	0	26498	1715	1788	941	19079	0	57818
台東縣	0	5093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	9	0	1341	0	54202	60751
合計	283947	795515	3982856	1701834	1164961	173584	922285	678698	1671402	725680	540233	1184253	1760694	3060005	816193	1100674	1247639	46221	78644	21935318

民國90年台灣地區島內其他貨物起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	67410	87140	722	1671	590	1229	106	225	1145	44	0	0	0	17	82	32	289	827	47	161576
台北市	30064	1245154	255433	75988	52668	2979	1542	43350	2429	5184	431	11046	1636	25618	2796	1124	1977	2234	970	1762623
台北縣	3409	349638	1083156	71890	26421	23135	17176	19965	20633	61251	5867	3758	22007	26363	11828	6775	5829	6362	1421	1766884
桃園縣	35599	32548	76070	673987	40250	6424	6851	8745	10767	20335	5479	4927	22739	32250	31455	9689	5859	7277	1105	1032356
新竹縣市	1022	54256	6810	17813	870145	4272	88043	7606	40058	35022	12242	293	5702	11749	670	10791	11194	806	24	1178518
宜蘭縣	5297	707	6812	4966	3689	51179	6533	520	4780	1657	331	812	292	1717	508	640	275	2017	124	92856
苗栗縣	0	1596	5015	5768	43255	134	146130	6836	15333	7787	2066	2813	5815	20955	12519	3033	6222	178	0	285455
台中市	2586	71749	14953	18327	5624	0	804	643348	118621	6561	12970	4887	8979	19638	2966	2729	5378	984	980	942084
台中縣	19130	46983	30741	70780	31673	4205	36696	57760	564120	62792	12457	1728	6454	78249	25843	16346	14498	1496	764	1082715
彰化縣	1383	12170	26149	41627	22814	988	3474	126262	28794	478091	263123	8900	9352	22532	9273	16008	3539	2370	2577	1079426
南投縣	0	570	2860	1311	5980	370	0	74477	4064	14670	33487	61	2498	1648	425	78	11486	0	0	153985
雲林縣	796	5647	12206	7296	13379	1073	413	550	187	4256	1022	3455	2012	2847	1392	3246	711	0	0	60488
嘉義縣市	98	130642	20551	104350	873	89	2687	4541	10888	6485	9860	16644	685770	31291	9279	6448	1242	363	132	1042233
台南縣市	11100	44961	117828	27419	13448	6060	13709	60437	69587	13955	3889	3185	65744	934935	42322	20986	20841	4876	3686	1478968
高雄市	3120	6571	16974	10599	18721	570	55641	1044	12629	3770	268	821	2744	11416	13835	17298	6654	552	544	183771
高雄縣	3294	6051	8364	18680	13968	697	464	4408	12576	11876	1495	5368	9041	34891	171252	535742	10647	2476	1906	853196
屏東縣	46	1505	2493	6973	10450	24	607	6663	14208	2621	0	2357	3435	16498	17461	3226	73330	2108	5684	169689
花蓮縣	116	645	393	1128	671	475	2157	616	1383	2057	0	0	2912	1803	131	1282	1858	22868	9371	49866
台東縣	1085	761	7860	1810	64	8095	0	586	946	259	0	0	16	1441	1330	86441	9603	14121	9347	143765
合計	185555	2099294	1695390	1162383	1174683	111998	383033	1067939	933148	738673	364987	71055	857148	1275858	355367	741914	191432	71915	38682	13520454

民國90年台灣地區島內穀類起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	8111	196	2634	4154	0	0	0	0	2146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17241
台北市	0	80530	57070	101	50	126	17	419	7211	98	0	379	347	181	17974	9	0	0	0	164512
台北縣	2760	152866	87949	6569	69	396	543	776	437	16022	2976	1816	157	812	15340	384	2219	0	0	292091
桃園縣	0	259	16580	55428	6854	143	3802	133	2342	0	1355	0	2406	2630	0	171	230	0	0	92333
新竹縣市	0	1	3115	12674	245534	558	210	232	4419	995	0	380	0	9505	2547	0	202	0	0	280372
宜蘭縣	0	83	1943	70	174	114561	0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	2744	0	0	119773
苗栗縣	0	1563	29129	1744	11697	0	38049	1222	4846	328	3098	986	0	59	0	699	216	0	0	93636
台中市	0	54	426	299	1433	0	766	10544	32522	447	1022	410	1018	228	208	85	124	0	0	49586
台中縣	0	1002	999	13873	4578	243	8137	42107	90790	8636	5004	666	4517	4755	2168	4582	31	0	38	192126
彰化縣	0	9229	11821	8053	658	0	6029	210	16014	312346	1092	6876	5675	1091	599	900	115	0	0	380708
南投縣	0	0	61	426	540	123	879	181	4403	975	51319	478	1832	2326	24347	0	0	0	0	87890
雲林縣	0	2515	13326	982	86	0	2612	1021	2417	13676	9942	276251	3675	11274	0	2082	1779	0	0	341638
嘉義縣市	763	9	94	36863	16	0	175	49	21935	2495	0	64976	302198	18	0	10063	2035	0	0	441689
台南縣市	0	1188	3681	4898	3855	251	1413	5771	1475	8782	5496	16498	23208	224863	7450	31942	426	0	45	341242
高雄市	0	43	40	0	0	0	0	140	4839	7466	172	0	4112	179	0	1	2446	0	120	19558
高雄縣	0	15076	472	15356	11736	0	5229	538	1670	189	0	15762	0	27486	13516	7351	1662	0	0	116043
屏東縣	0	0	2870	2533	440	0	0	397	0	0	0	4906	257	3705	786	244	28731	0	0	44869
花蓮縣	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	4	0	0	36
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	20	0	38	0	0	0	0	0	0	5863	0	17921	23842
合計	11634	264614	232210	164037	287720	116401	67861	63760	197466	372691	81476	390384	349402	289112	84953	58513	48827	0	18124	3099185

民國90年台灣地區島內煤起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	46	16586	0	0	0	0	0	0	9043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25675
台北市	0	110	0	147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257
台北縣	1034	0	617190	6810	4734	946	0	0	954	369	0	0	0	0	19	0	0	0	0	632056
桃園縣	315	1	1444	5396	0	0	0	0	0	378	0	0	45	0	0	0	0	0	0	7579
新竹縣市	0	0	7494	1004	0	9248	9330	0	18777	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45853
宜蘭縣	0	0	0	0	0	43511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100849	0	144360
苗栗縣	385	10130	57867	289806	0	0	4462	0	10151	0	0	0	0	14968	0	0	0	0	0	387769
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中縣	0	0	0	0	0	0	3739	14035	16198	0	0	471	0	0	0	0	0	0	0	34443
彰化縣	0	0	23	755	0	0	0	0	393	439	0	0	3785	0	0	0	0	0	0	5395
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	844	0	0	0	0	584	0	0	0	0	0	1428
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣市	0	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	484	0	0	0	0	0	0	572
台南縣市	0	0	1547	0	0	0	0	0	672	0	0	0	0	6963	31401	0	0	0	0	40583
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7942	7082	8610	0	0	0	23634
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7010	0	0	164	0	0	0	0	0	7174
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1734	10287	702151	304006	4734	53705	17531	14035	47989	10229	7010	471	4314	30621	38502	8610	0	100849	0	1356778

民國90年台灣地區島內原油起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	0	49796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49796
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	267	0	0	0	0	0	267
台北縣	2263	45726	69221	27629	4	2263	4095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151201
桃園縣	0	0	14814	65752	1946	3810	0	0	683	469	0	0	401	0	3	0	0	5110	0	92988
新竹縣市	0	0	0	3832	2229	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6061
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	301	0	0	0	0	0	0	0	301
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	19775	0	0	0	0	0	0	393	0	0	0	20168
彰化縣	0	0	0	2442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2442
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12514	0	0	0	0	0	0	0	0	12514
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3658	0	0	0	0	0	0	0	3658
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	1743	0	0	1818	19223	0	0	0	0	0	0	22784
台南縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43828	21	0	0	0	0	43849
高雄市	0	0	39962	78338	1544	0	0	0	630	0	0	0	47757	0	0	0	836	680	84110	253857
高雄縣	0	0	184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104120	0	0	0	0	104304
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	166590	0	0	166633
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12571	48406	60977
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2263	45726	173977	177993	5723	6073	4095	0	22831	469	12514	5777	67381	44138	104144	393	167426	18361	1E+05	991800

民國90年台灣地區島內水泥起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	372500	28400	555800	254300	73400	15200	0	92800	191700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1584100
台北市	28700	2603200	630800	120900	26000	0	7700	6900	2500	100	3100	0	5900	0	0	0	0	0	0	3435800
台北縣	33500	1912800	5439800	108600	6800	25400	1300	700	1100	200	0	1600	2700	6100	0	0	0	0	2500	7543100
桃園縣	4800	141500	786500	6519500	553700	0	10600	1800	5400	300	0	0	300	400	0	900	0	0	0	8025700
新竹縣市	0	137900	46300	268100	1.9E+07	9700	400000	0	100	1100	2400	1700	1800	3400	1800	1600	0	0	0	19520800
宜蘭縣	707500	574300	102700	58100	4800	2090300	4400	21000	392700	1400	0	0	1900	0	0	194500	0	299200	3900	4456700
苗栗縣	0	15200	869500	8900	502400	0	2405500	500	58900	2800	0	1100	0	9500	0	600	0	600	0	3875500
台中市	0	5200	200	2400	0	0	24300	192000	62700	3500	10600	900	1700	7300	500	0	0	0	0	311300
台中縣	0	16100	557900	189100	0	300	47000	741200	1879100	220200	99000	0	8600	35000	52100	17900	0	0	0	3863500
彰化縣	0	200	8900	0	48800	0	3300	2200	26000	2036300	5200	129900	400	2500	0	0	100	0	0	2263800
南投縣	0	0	96900	0	0	0	600	0	48000	243200	2272700	15900	0	400	700	700	0	0	0	2679100
雲林縣	6000	100	13200	1700	3900	0	800	400	3200	57200	11000	2928100	158200	301300	1500	16400	19700	0	0	3522700
嘉義縣市	0	0	100	0	5300	0	9200	2700	6500	11600	13900	17200	78500	46200	0	9400	0	0	0	200600
台南縣市	0	0	44200	44000	1300	0	2800	62400	14400	8300	11200	73400	456100	4236400	31800	142200	100	0	16700	5145300
高雄市	0	1700	0	0	0	0	7900	33600	57800	139900	83200	54000	90200	56300	37300	62500	100600	100	400	725500
高雄縣	1000	73700	70500	47200	47500	0	10600	73000	297200	130000	1700	514000	246800	335300	313200	5831500	161400	0	21200	8175800
屏東縣	0	0	0	9400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73300	4000	172000	2153600	0	0	2412300
花蓮縣	330300	22300	23700	0	0	296800	100	0	196700	0	0	0	0	0	0	95900	0	1854200	138900	2958900
台東縣	3500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6400	256200	266100
合計	1487800	5532600	9247000	7632200	2E+07	2437700	2936100	1231200	3244000	2856100	2514000	3737800	1053100	5113400	442900	6546100	2435500	2160500	439800	80966600

民國90年台灣地區島內油品起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	4064	13035	56785	163313	4755	0	241	0	949	0	0	0	0	20411	0	0	0	0	0	263553
台北市	0	14862	12694	1408	34	0	0	331	37	729	95	200	4	1621	634	609	87	0	0	33345
台北縣	1229	353712	1261698	627625	27101	128	3397	7374	11580	693	0	1638	727	11472	2820	21274	76	0	0	2332544
桃園縣	153	4050	270478	1792709	317969	1146	844	13193	12500	1302	0	112	13254	26754	592	71	388	0	0	2455515
新竹縣市	0	593	36764	37097	944122	3830	523414	694	6561	5242	0	1495	197	31865	0	0	0	0	0	1591874
宜蘭縣	242	648	1594	616	214	45471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2614	0	0	51399
苗栗縣	0	436	317	84334	9982	0	262518	747	32788	867	100	0	1016	143	0	0	0	0	0	393248
台中市	0	3755	650	477	394	0	42948	33257	6471	27522	757	3	12949	2455	2450	1951	1245	0	0	137284
台中縣	1082	1109	58541	23020	208	0	22158	253810	352492	325961	72427	0	33212	8502	822	2998	10851	0	0	1167193
彰化縣	77	921	14757	7324	1590	42	1491	8514	24974	298437	27349	7729	668	47101	83397	634	6	0	0	525011
南投縣	0	661	8097	0	1784	0	0	2302	7497	5307	213274	44188	4431	11993	0	178	0	0	0	299712
雲林縣	0	17	4910	1017	259	0	0	553	1115	10235	1774	314491	15757	13911	1398	215	414	0	0	366066
嘉義縣市	0	177	18979	3453	0	0	9	705	1247	354	0	132554	270443	8998	0	0	148	0	0	437067
台南縣市	3	2616	4286	719	1564	0	0	907	1310	2265	2051	32777	32200	934794	30399	179399	52470	0	325	1278085
高雄市	0	160	125189	3015	0	0	0	0	2123	3516	5815	2059	2220	48031	40678	52146	35393	71	0	320416
高雄縣	45391	0	1130	229	1019	20548	12	198	263578	10158	0	4	17857	25786	343178	449367	136477	8451	788	1324171
屏東縣	0	1	107	0	0	2	0	0	0	1	230	0	0	4653	0	89186	259751	0	0	353931
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	276	0	0	303798	0	304074
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2708	0	1096	0	47831	0	51635
合計	52241	396753	1876976	2746356	1310995	71167	857032	322585	725222	692589	323872	537250	404935	1201198	506644	799124	499920	360151	1113	13686123

民國90年台灣地區島內液散起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	386	0	27930	2527	0	0	0	0	12436	0	0	0	3045	0	0	0	0	0	46324
台北市	1492	2901	36734	1448	365	0	237	2710	154	248	403	1036	1122	1140	707	583	1121	0	0	52401
台北縣	334	64451	534432	222247	14079	525	26417	1992	25011	11525	0	514	4061	16821	2046	7609	1038	0	122	933224
桃園縣	4717	22783	104296	837227	35673	9002	39147	13979	18708	9327	0	127	476	996	3282	15057	63	0	0	1114860
新竹縣市	86161	1087	13553	115376	104251	87	41613	781	22107	38161	378	5149	1744	11615	545	22047	284	0	0	464939
宜蘭縣	2109	6095	369	26828	0	106416	0	422	198	0	444	0	85	379	233	210	0	0	0	143788
苗栗縣	0	8400	36798	96163	21211	0	87492	0	17135	164683	0	1146	0	784	0	2714	901	0	0	437427
台中市	0	4790	3656	329	4500	0	433	3736	16135	800	2758	324	5617	4171	402	137	101	0	0	47889
台中縣	1861	126	1996	3687	5773	334	11372	15237	255133	20084	29534	12849	1812	5379	5296	2223	696	0	0	373392
彰化縣	0	644	716	1003	3709	134	14394	2238	18855	137787	141	15781	128487	1654	5484	288	816	0	0	332131
南投縣	553	0	3931	2546	637	0	0	2772	15454	71409	44799	4	161	57	117	0	0	0	0	142440
雲林縣	0	181	915	4	560	0	81	1144	1010	7104	97	11422	1338	572	0	12	0	0	0	24440
嘉義縣市	7628	15009	354	23638	0	0	1121	2784	5850	11782	0	112165	88379	88811	7167	31533	28	0	0	396249
台南縣市	120	566	22575	2735	2695	9	48452	18992	3390	14687	929	22291	25835	155267	21491	31279	686	59	266	372324
高雄市	0	66993	46172	40584	5906	19106	8339	39724	88406	7431	0	589	27761	26375	39376	35715	7443	0	1535	461455
高雄縣	4847	34556	178096	409741	158964	15054	296082	39952	14998	45050	56608	0	69642	615642	113884	4E+05	14914	0	0	2422684
屏東縣	0	0	370	0	5	23	0	1654	143	2828	0	168	45	4141	172	1598	3568	7	10	14732
花蓮縣	2533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	31	2579
台東縣	0	9730	0	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	96	0	0	0	0	10208
合計	112355	238698	984963	1811613	360855	150690	575180	148117	502687	555342	136091	183565	356565	937104	200313	5E+05	31659	66	1964	7793486

民國90年台灣地區島內化學肥料起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	267	0	0	4028	0	0	0	0	0	449	0	0	0	438	0	0	16	16	0	5214
台北市	0	0	1225	2571	160	1313	593	1183	401	0	37340	0	430	573	52	0	433	9041	218	55533
台北縣	957	2601	123085	8368	280	543	5690	310	280	5314	1606	68	0	464	90	139	1335	0	0	151130
桃園縣	5025	92	3318	51168	473	0	9454	352	5911	3089	0	3213	17	3223	0	80	0	629	44	86088
新竹縣市	0	12463	1879	627	0	16529	963	0	3541	0	0	5032	8707	7040	0	0	2708	0	0	59489
宜蘭縣	0	0	3976	0	16	28635	0	0	0	0	16454	0	0	0	0	0	0	225	42	49348
苗栗縣	0	99247	2526	3183	14519	1836	65065	862	9528	4278	17829	3403	2784	9354	0	16032	0	1236	863	252545
台中市	0	930	2238	0	1004	703	30	0	3443	519	6300	1597	60	58	107	0	0	436	29	17454
台中縣	2553	48	7966	747	417	3972	5861	386	73459	5936	252	0	0	13162	6595	0	2	4139	235	125730
彰化縣	24	68	3916	858	6281	2001	0	1042	3687	185882	5190	3756	1746	4735	73	4448	23822	0	204	247733
南投縣	0	0	0	1372	0	0	0	1357	5396	412	274688	3	0	2	0	123	0	0	0	283353
雲林縣	0	126	1423	458	0	0	3243	699	1831	332	11031	134930	0	899	0	0	14274	0	0	169246
嘉義縣市	133	1758	482	689	261	246	0	2258	11504	0	9242	3466	135541	608	0	22	0	422	96	166728
台南縣市	261	21044	11600	14131	4903	1126	1139	6171	13341	7462	1293	20162	2257	96643	276	7305	3986	1591	638	215329
高雄市	0	0	414	800	131	0	856	92	12059	434	8822	77	0	25749	200	2089	4710	1100	0	57533
高雄縣	6566	30	0	173	135	0	0	465	3	1099	5	595	2043	6922	2086	102419	93638	1519	170	217868
屏東縣	0	0	0	32	0	0	0	0	12331	0	447	182	0	3733	677	12785	462660	1528	320	494695
花蓮縣	17	5288	50812	3554	145	138	0	10305	0	0	10105	0	84	0	0	0	0	12435	427	93310
台東縣	0	0	0	1292	0	0	0	0	2227	0	0	0	0	4836	0	0	0	684	27103	36142
合計	15803	143695	214860	94051	28725	57042	92894	25482	158942	215206	400604	176484	153669	178439	10156	145442	607584	35001	30389	2784468

民國90年台灣地區島內砂石起迄分佈

單位:公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	6025	1977	26132	74968	405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109507
台北市	890	334006	709742	14091	2304	14484	48885	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1124402
台北縣	8996	53267	2382701	356482	333701	49850	0	4135	7743	0	2355	5272	24957	0	0	0	3058	0	0	3232517
桃園縣	0	67342	817611	2498403	183950	23914	11266	0	992	0	0	0	0	0	0	0	3048	0	0	3606526
新竹縣市	0	0	364604	720261	934033	45992	35044	9040	11230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2120204
宜蘭縣	908920	245194	402397	696	104	1072401	15380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27501	96	2672689
苗栗縣	0	0	161431	109567	42851	674	1678949	258	390210	913	0	66	95	651	819	1675	536	0	0	2388695
台中市	0	0	0	0	0	0	5136	318826	614591	8789	8593	634	278	19441	0	0	0	0	0	976288
台中縣	0	0	0	10867	55915	0	574348	544193	1333303	57702	20726	55261	10657	0	0	0	0	0	0	2662972
彰化縣	56	0	5103	6578	12077	0	34380	3588	471245	5353669	125584	213052	17221	1272	0	0	0	0	0	6243825
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	46370	119872	22102	567075	143098	289131	0	0	0	0	0	0	1187648
雲林縣	0	0	0	444	0	0	2407	111813	1685176	278428	11872	2105370	906511	366373	46	2711	25	0	0	5471176
嘉義縣市	0	0	215	0	429	0	0	0	3377	1259	0	64540	471822	13381	0	0	0	0	0	555023
台南縣市	0	0	2427	0	0	0	0	0	0	0	0	82998	20675	3428647	1063	154786	1900	0	0	3692496
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28603	56835	132083	6109	0	0	223630
高雄縣	0	0	0	0	27354	0	0	0	0	0	0	0	2489	278610	1149349	2895649	948240	0	286	5301977
屏東縣	0	0	2924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	802192	201999	1708385	3565372	0	0	6280872
花蓮縣	1875	74433	92770	0	0	51269	6639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	815	2107735	907	2336443
台東縣	0	0	0	0	0	675	0	0	0	0	0	0	0	0	4116	5457	7349	2616	123682	143895
合計	926762	776219	4968057	3792357	1593123	1259259	2412434	1038223	4637739	5722862	736205	2670291	1743836	4939170	1414227	4900746	4536452	2137852	124971	50330785

民國90年台灣地區島內礦砂起迄分佈

單位：公噸

迄 / 起	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	0	0	12233	0	0	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12543
台北市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台北縣	0	0	5323	35656	0	0	0	0	887	0	23568	0	0	0	0	0	0	0	0	65434
桃園縣	0	0	0	0	331	0	0	0	1831	0	0	0	10	0	0	0	0	1825	0	3997
新竹縣市	0	0	0	141	0	0	0	0	620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	761
宜蘭縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	253592	0	11811	0	0	0	0	1180	0	0	0	0	0	266583
台中市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	774	0	0	0	0	0	0	774
台中縣	0	0	0	0	0	0	0	0	6676	2909	0	0	578	421	0	0	0	0	0	10584
彰化縣	0	0	0	3609	0	0	0	0	2165	2165	1805	0	0	0	0	0	0	0	0	9744
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2355	1785	0	0	0	0	0	0	4140
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	32
台南縣市	0	0	425	0	0	0	0	0	643	0	0	425	0	0	0	0	0	0	0	1493
高雄市	0	0	0	0	0	0	0	0	4330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4330
高雄縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	5748	51639	331	0	253902	0	28963	5112	25373	2780	3179	1601	0	0	0	1825	0	380453

民國90年台灣地區島內非金屬大宗起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	0	3741	93081	6904	0	28268	0	0	0	0	2916	0	0	0	0	0	0	0	0	134910
台北市	31746	0	1380747	358075	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	1770609
台北縣	15909	16938	1361266	46107	27610	20191	83681	0	3957	0	583	1219	559	972	0	0	735	0	0	1579727
桃園縣	8435	0	56491	1015612	31239	0	69620	0	3746	468	0	21	0	214	30	0	816	0	0	1186692
新竹縣市	4578	0	0	9432	608195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	622205
宜蘭縣	5806	0	3442	285	8823	388534	18523	0	314	0	0	0	0	0	0	0	0	38165	0	463892
苗栗縣	0	0	84798	15636	62745	0	193576	0	1506	47672	972	0	0	0	0	0	0	0	0	406905
台中市	0	0	6382	0	0	0	0	37565	11190	0	5343	0	0	0	0	0	0	0	0	60480
台中縣	0	0	715	0	0	0	10479	26443	67503	62046	0	0	0	620	0	320	0	0	0	168126
彰化縣	0	0	58602	0	0	0	0	0	46239	137258	0	22708	0	0	0	0	0	0	0	264807
南投縣	0	0	5122	0	0	0	2341	0	103805	11901	74678	12867	0	1882	0	174	0	0	0	212770
雲林縣	0	58980	45113	15265	0	0	0	0	0	9644	4028	120477	421	0	0	0	0	0	0	253928
嘉義縣市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1237	0	89546	976139	0	0	0	0	0	0	1066922
台南縣市	0	0	7428	0	3175	0	4609	0	8559	6094	7558	4765	77351	933232	1357	14640	420	0	42	1069230
高雄市	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	553	60064	26430	6532	0	0	93636
高雄縣	0	0	14402	0	5916	0	848	0	0	0	0	0	23068	189588	56191	230634	71102	0	0	591749
屏東縣	0	0	10969	0	0	0	0	0	7137	8155	0	0	5159	161012	3370	36532	563882	0	0	796216
花蓮縣	4387	11683	541	40	431979	4596045	0	550	20706	6406	2027	0	0	1013	719	182727	3540	352486	1274	5616123
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45866	116724	506346	668936
合計	70861	91342	3129156	1467356	1179682	5033038	383677	64558	274662	290881	98105	251603	1082738	1289086	121731	491457	692893	507375	507662	17027863

民國90年台灣地區島內金屬大宗起迄分佈

單位:公噸

起＼迄	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	合計
基隆市	3090	284	117644	273010	0	0	21112	0	9853	0	577	0	6794	0	89093	10138	0	0	1136	532731
台北市	0	280845	120445	120966	547	151	80	2899	1057	3242	3817	23	9835	11503	16877	13388	3460	0	0	589135
台北縣	140378	1014800	2654381	1447831	88114	60821	11340	37369	45080	52018	5437	3988	9158	32176	55887	31421	1864	0	500	5692563
桃園縣	97133	271800	496695	1681335	31742	241076	47446	9614	173674	15081	8649	1469	19751	107311	15890	93364	0	0	0	3312030
新竹縣市	2768	7483	16251	152928	361047	2948	36720	61817	101301	7512	1949	9724	3665	37211	5826	3929	0	0	0	813079
宜蘭縣	0	25750	130706	9445	0	169190	0	751	150	381	0	0	2052	4042	0	206	0	0	0	342673
苗栗縣	0	184	20189	105777	30062	0	137270	1495	79497	94480	1439	11938	718	2239	16	12469	0	0	0	497773
台中市	479	8887	36850	8614	1871	0	857	184698	310459	83988	52179	7358	13153	8770	26039	1304	6	0	0	745512
台中縣	0	44842	350458	182070	20170	268	41611	306331	2354567	199272	20051	112804	18430	139739	141020	91606	13354	0	1051	4037644
彰化縣	147	3678	35668	68557	7848	217	11832	13950	204098	876139	30016	26866	7215	36021	30582	9188	3213	2316	1748	1369299
南投縣	0	46231	104319	20165	25857	0	533	524	31772	93179	185075	17943	969	9851	8225	1134	0	0	0	545777
雲林縣	0	8047	14484	8724	889	0	6327	554	8011	57586	22104	524615	35606	15924	248	4639	2869	0	0	710627
嘉義縣市	0	26519	12821	4235	7085	0	578	1799	45676	22554	9123	200251	379034	89220	176022	937897	3791	0	0	1916605
台南縣市	6921	166556	737615	36001	42899	331	15695	85033	99614	39499	7775	31072	507240	684952	69447	211365	121003	0	1632	2864650
高雄市	30214	14803	22603	268	899	0	653	38613	50815	8759	57229	34625	25725	215936	107082	132520	87351	0	3193	831288
高雄縣	23448	65336	382980	454759	72769	0	20936	28907	351944	201531	9811	213271	373622	817101	245636	1880025	320051	0	22517	5484644
屏東縣	0	11305	202	4398	517	0	111	9234	22007	66053	498	755	220587	23258	43559	225354	292955	26	1590	922409
花蓮縣	0	0	0	0	0	85890	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1574	0	118618	14313	220395
台東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2740	0	0	0	0	330441	333181
合計	304578	1997350	5254311	4579083	692316	560892	353101	783588	3889575	1821274	415729	1196702	1633554	2237994	1031449	3661521	849917	120960	378121	31762015

民國90年進口農漁畜迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	17	1439	2573	20966	1581	913	1023	17	3911	0	0	1024	17	9	0	0	0	0	0	33488
台中港	0	0	0	14	0	0	0	0	3291	1643	1645	0	0	0	1974	0	0	0	0	8566
高雄港	0	0	4106	2244	0	0	0	0	2974	0	1	397	34	26995	7272	27429	771	0	0	72223
蘇澳港	0	0	266	0	0	1065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1331
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	17	1439	6945	23224	1581	1977	1023	17	10176	1643	1645	1421	51	27004	9245	27429	771	0	0	115608

民國90年出口農漁畜起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	13	0	1944	0	0	4	0	0	0	0	22	146	0	0	0	0	2128
台中港	0	0	0	0	0	0	0	222	515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	738
高雄港	0	18	0	0	0	0	0	0	60	3438	0	0	307	294	5944	1057	10239	0	0	21358
蘇澳港	0	0	0	0	0	1896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1896
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	18	0	13	0	3840	0	222	580	3438	0	0	307	316	6090	1057	10239	0	0	26120

民國90年進出口農漁畜合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	17	1439	2573	20978	1581	2856	1023	17	3915	0	0	1024	17	31	146	0	0	0	0	35616
台中港	0	0	0	14	0	0	0	222	3806	1643	1645	0	0	0	1974	0	0	0	0	9304
高雄港	0	18	4106	2244	0	0	0	0	3035	3438	1	397	341	27289	13216	28486	11010	0	0	93581
蘇澳港	0	0	266	0	0	2960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3227
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	17	1458	6945	23236	1581	5817	1023	239	10756	5082	1645	1421	358	27320	15335	28486	11010	0	0	141727

民國90年進口林產品迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	16460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16460
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	1	14505	1862	0	0	0	5239	2202	23	0	27599	4985	358865	33983	639343	266039	0	0	1354644
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	128597	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67221	0	0	0	0	195819
小計	0	1	30965	130459	0	0	0	5239	2202	23	0	27599	4985	358865	101204	639343	266039	0	0	1566923

民國90年出口林產品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	555	925	370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1850
台中港	0	0	0	0	0	0	0	331	767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1097
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	32	1753	0	0	161	154	2773	553	5352	0	0	10777
蘇澳港	0	0	0	0	0	8232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8232
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207	0	207
小計	555	925	370	0	0	8232	0	331	798	1753	0	0	161	154	2773	553	5352	207	0	22164

民國90年進出口林產品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	555	925	16830	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18310
台中港	0	0	0	0	0	0	0	331	767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1097
高雄港	0	1	14505	1862	0	0	0	5239	2234	1776	0	27599	5145	359018	36756	639896	271392	0	0	1365421
蘇澳港	0	0	0	0	0	8232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8232
花蓮港	0	0	0	128597	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67221	0	0	207	0	196026
小計	555	926	31335	130459	0	8232	0	5569	3001	1776	0	27599	5145	359018	103977	639896	271392	207	0	1589087

民國90年進口加工食品迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	14711	57429	266880	225331	17878	0	596	9561	8650	5809	0	7827	0	2791	4987	0	3157	1766	0	627372
台中港	0	0	21636	0	0	0	0	5346	20614	18126	0	0	0	45017	1866	0	0	0	0	112606
高雄港	1346	2948	2246	18308	438	0	19823	1644	5208	96580	3536	70354	1099	324131	11134	55534	29724	29923	0	673976
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	16057	60377	290762	243639	18316	0	20419	16551	34472	120515	3536	78180	1099	371939	17987	55534	32882	31689	0	1413954

民國90年出口加工食品起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	74	731	6748	168	4040	84	587	63	391	0	2785	744	289	0	0	0	0	0	0	16703
台中港	0	4643	0	0	0	0	2120	40774	0	4239	0	2120	0	0	0	0	0	0	0	53896
高雄港	0	12017	1510	0	1440	6	0	21	2271	409	1654	2793	4698	8198	1291	7810	24983	0	0	69102
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	74	17391	8258	168	5480	90	2706	40858	2662	4648	4440	5657	4987	8198	1291	7810	24983	0	0	139701

民國90年進出口加工食品合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	14785	58160	273629	225499	21918	84	1183	9623	9041	5809	2785	8571	289	2791	4987	0	3157	1766	0	644075
台中港	0	4643	21636	0	0	0	2120	46121	20614	22365	0	2120	0	45017	1866	0	0	0	0	166502
高雄港	1346	14964	3756	18308	1878	6	19823	1665	7479	96989	5191	73147	5797	332329	12425	63344	54708	29923	0	743078
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	16131	77768	299020	243807	23796	90	23125	57409	37134	125163	7976	83837	6085	380137	19278	63344	57865	31689	0	1553655

民國90年進口紡織及其製品迄點分佈

單位：公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年出口紡織及其製品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	628	99	5625	2597	2189	1149	29	0	23	714	0	114	259	1	0	102	0	0	0	13530
台中港	0	0	4560	0	0	14	5	15	604	2635	0	14	884	0	0	336	0	0	0	9067
高雄港	8	0	592	580	309	2	0	0	2	249	0	0	105	80	0	104	5	0	0	2037
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	636	99	10777	3177	2498	1165	34	15	629	3598	0	128	1248	81	0	542	6	0	0	24634

民國90年進出口紡織及其製品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	628	99	5625	2597	2189	1149	29	0	23	714	0	114	259	1	0	102	0	0	0	13530
台中港	0	0	4560	0	0	14	5	15	604	2635	0	14	884	0	0	336	0	0	0	9067
高雄港	8	0	592	580	309	2	0	0	2	249	0	0	105	80	0	104	5	0	0	2037
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	636	99	10777	3177	2498	1165	34	15	629	3598	0	128	1248	81	0	542	6	0	0	24634

民國90年進口木製及紙製品迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	66	1619	52798	325905	52609	0	6301	143	6043	73	0	557	0	0	0	0	0	765	0	446878
台中港	0	0	3006	0	0	0	0	18	215254	0	0	24949	14	0	231	0	0	0	0	243472
高雄港	0	543	601	5470	1628	0	0	19	4493	1306	0	334231	981	6098	128687	113944	0	0	0	598002
蘇澳港	0	0	0	0	0	41108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41108
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1605	0	1605
小計	66	2162	56405	331375	54238	41108	6301	180	225790	1380	0	359737	995	6098	128918	113944	0	2370	0	1331065

民國90年出口木製及紙製品起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	1	205	19624	175	419	0	0	289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20712
台中港	50	0	0	14892	0	0	0	731	3350	20	0	11769	0	0	0	0	0	0	0	30811
高雄港	0	0	0	1892	0	0	0	0	97	631	0	12410	0	3	606	2769	1266	0	0	19674
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	50	1	205	36408	175	419	0	731	3736	651	0	24179	0	3	606	2769	1266	0	0	71197

民國90年進出口木製及紙製品合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	66	1620	53003	345528	52785	419	6301	143	6332	73	0	557	0	0	0	0	0	765	0	467591
台中港	50	0	3006	14892	0	0	0	749	218604	20	0	36718	14	0	231	0	0	0	0	274283
高雄港	0	543	601	7362	1628	0	0	19	4590	1937	0	346641	981	6101	129293	116713	1266	0	0	617676
蘇澳港	0	0	0	0	0	41108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41108
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1605	0	1605
小計	115	2163	56610	367783	54413	41527	6301	910	229526	2030	0	383916	995	6101	129524	116713	1266	2370	0	1402262

民國90年進口金屬製品迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	107388	53580	508401	3602210	72016	0	134939	1408	150210	20990	206324	51	14	16762	4087	5552	0	1358	0	4885288
台中港	0	0	88	3496	27861	0	6269	330	58530	670	66	0	0	334	227	118	0	0	0	97987
高雄港	827	35	15436	150240	0	0	0	195	19959	1908	37688	0	38303	190242	1358047	2914668	163928	19	43	4891542
蘇澳港	0	0	0	0	0	256720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256720
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26132	0	26132
小計	108215	53615	523925	3755947	99877	256720	141208	1933	228699	23567	244077	51	38317	207338	1362360	2920338	163928	27510	43	10157670

民國90年出口金屬製品起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	29415	190773	170549	289009	10105	160	492	1262	18543	1787	1113	888	2755	430	0	8570	0	0	0	725851
台中港	61	0	5	28335	0	0	10344	4071	126923	6969	6249	0	0	0	0	0	0	0	0	182956
高雄港	1286	1436	6457	68503	0	1019	2347	872	49374	0	8234	1731	29252	58703	103120	733167	25646	0	0	1091148
蘇澳港	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2097	0	2097
小計	30762	192208	177010	385847	10105	1323	13183	6205	194840	8756	15596	2618	32007	59134	103120	741737	25646	2097	0	2002195

民國90年進出口金屬製品合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	136803	244352	678950	3891220	82121	160	135431	2670	168752	22777	207436	939	2769	17192	4087	14122	0	1358	0	5611139
台中港	61	0	92	31830	27861	0	16613	4401	185453	7639	6314	0	0	334	227	118	0	0	0	280943
高雄港	2113	1471	21892	218744	0	1019	2347	1068	69334	1908	45922	1731	67555	248945	1461167	3647835	189574	19	43	5982690
蘇澳港	0	0	0	0	0	256864	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256864
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28229	0	28229
小計	138977	245823	700935	4141794	109982	258042	154391	8138	423539	32323	259673	2669	70324	266472	1465480	3662076	189574	29607	43	12159864

民國90年進口化學製品迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	86538	4291	50148	63276	48031	67	1843	219	12452	5146	91	207	0	172	16389	1638	0	0	0	290509
台中港	0	3	347	1324	0	0	0	1198	168863	552	0	180	0	0	0	0	0	0	0	172466
高雄港	555	82	2836	883	84	567	0	14208	13060	194	0	50	3296	22736	223472	68284	125	0	0	350432
蘇澳港	0	47037	0	0	0	2352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49388
花蓮港	0	0	0	0	0	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1545	193	1932
小計	87093	51412	53330	65483	48115	3179	1843	15625	194376	5891	91	436	3296	22909	239862	69923	125	1545	193	864727

民國90年出口化學製品起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	1051	224	37275	25171	38431	24318	1604	424	785	581	0	1946	14291	179	0	21075	0	0	0	167355
台中港	0	0	0	0	0	2004	698	233	2900	27247	433	0	4249	17955	0	5211	0	0	0	60931
高雄港	0	0	25927	160	25574	5180	565	297	151	486	155	0	35110	18577	10485	114716	0	0	0	237381
蘇澳港	0	0	0	0	0	12854	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12854
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32372	0	32372
小計	1051	224	63203	25332	64005	44356	2866	954	3836	28314	588	1946	53650	36710	10485	141002	0	32372	0	510893

民國90年進出口化學製品合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	87589	4515	87423	88447	86462	24385	3447	643	13237	5727	91	2152	14291	351	16389	22713	0	0	0	457863
台中港	0	3	347	1324	0	2004	698	1432	171764	27799	433	180	4249	17955	0	5211	0	0	0	233397
高雄港	555	82	28763	1043	25658	5747	565	14505	13211	679	155	50	38406	41313	233957	183001	125	0	0	587814
蘇澳港	0	47037	0	0	0	15206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62243
花蓮港	0	0	0	0	0	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33917	193	34304
小計	88144	51636	116533	90814	112119	47536	4709	16579	198212	34206	679	2382	56946	59619	250346	210925	125	33917	193	1375620

民國90年進口非金屬製品迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	4344	2360	8255	234752	60081	0	395	128	7735	0	0	0	0	0	0	9283	0	6776	0	334110
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	5950	0	0	127038	0	0	0	36318	4870	0	0	0	445	44199	68701	0	14623	0	302143
蘇澳港	0	0	0	0	0	103606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103606
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	4344	8310	8255	234752	187119	103606	395	128	44052	4870	0	0	0	445	44199	77984	0	21399	0	739859

民國90年出口非金屬製品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	1818	988	3456	98268	25150	0	165	53	3238	0	0	0	0	0	0	3886	0	2837	0	139860
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	2491	0	0	53179	0	0	0	15203	2039	0	0	0	186	18502	28758	0	6121	0	126478
蘇澳港	0	0	0	0	0	43370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43370
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	1818	3478	3456	98268	78329	43370	165	53	18440	2039	0	0	0	186	18502	32645	0	8958	0	309708

民國90年進出口非金屬製品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	6162	3348	11711	333020	85231	0	561	181	10972	0	0	0	0	0	0	13170	0	9613	0	473970
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	8440	0	0	180217	0	0	0	51520	6908	0	0	0	631	62702	97459	0	20744	0	428621
蘇澳港	0	0	0	0	0	146976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146976
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	6162	11788	11711	333020	265448	146976	561	181	62493	6908	0	0	0	631	62702	110629	0	30357	0	1049567

民國90年進口其他貨物迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣	南縣	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	360119	136412	226422	882624	694122	0	0	5229	23961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2328889
台中港	0	0	0	2153927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2153927
高雄港	0	0	0	28322	0	0	0	0	18185	0	0	12438	3273	0	1454839	0	0	0	0	1517057
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	360119	136412	226422	3064873	694122	0	0	5229	42146	0	0	12438	3273	0	1454839	0	0	0	0	5999874

民國90年出口其他貨物起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣	南縣	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年進出口其他貨物合計分佈

港埠 \ 運費	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣	南縣	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	360119	136412	226422	882624	694122	0	0	5229	23961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2328889
台中港	0	0	0	2153927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2153927
高雄港	0	0	0	28322	0	0	0	0	18185	0	0	12438	3273	0	1454839	0	0	0	0	1517057
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	360119	136412	226422	3064873	694122	0	0	5229	42146	0	0	12438	3273	0	1454839	0	0	0	0	5999874

民國90年進口穀類迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	110299	0	12827	180180	117492	0	0	0	0	0	0	935	0	0	0	0	0	0	0	421733
台中港	53018	0	0	34461	0	0	0	212070	3607512	1214154	106035	0	0	0	0	0	0	0	0	5227250
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2483195	1698183	1096021	124539	0	0	5401938
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	611	0	611
小計	163316	0	12827	214642	117492	0	0	212070	3607512	1214154	106035	935	0	2483195	1698183	1096021	124539	611	0	11051532

民國90年出口穀類起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年進出口穀類合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	110299	0	12827	180180	117492	0	0	0	0	0	0	935	0	0	0	0	0	0	0	421733
台中港	53018	0	0	34461	0	0	0	212070	3607512	1214154	106035	0	0	0	0	0	0	0	0	5227250
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2483195	1698183	1096021	124539	0	0	5401938
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	611	0	611
小計	163316	0	12827	214642	117492	0	0	212070	3607512	1214154	106035	935	0	2483195	1698183	1096021	124539	611	0	11051532

民國90年進口煤迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	南縣	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	1799354	0	0	0	89968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1889321
台中港	76120	0	6074061	0	6532971	1564238	2802058	0	64291	55144	4283	1333750	0	0	0	0	0	0	0	18506916
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1172631	16972582	0	0	0	18145214
蘇澳港	0	0	0	0	0	1876842	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1876842
花蓮港	0	0	690	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	796225	0	796915
小計	76120	0	7874105	0	6532971	3441080	2892026	0	64291	55144	4283	1333750	0	0	1172631	16972582	0	796225	0	41215208

民國90年出口煤起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	南縣	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年進出口煤合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	南縣	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	1799354	0	0	0	89968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1889321
台中港	76120	0	6074061	0	6532971	1564238	2802058	0	64291	55144	4283	1333750	0	0	0	0	0	0	0	18506916
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1172631	16972582	0	0	0	18145214
蘇澳港	0	0	0	0	0	1876842	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1876842
花蓮港	0	0	690	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	796225	0	796915
小計	76120	0	7874105	0	6532971	3441080	2892026	0	64291	55144	4283	1333750	0	0	1172631	16972582	0	796225	0	41215208

民國90年進口原油迄點分 佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	311	0	0	0	311	311	0	0	0	199	0	18960483	3169897	0	0	0	22131512
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	311	0	0	0	311	311	0	0	0	199	0	18960483	3169897	0	0	0	22131512

民國90年出口原油起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年進出口原油合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	311	0	0	0	311	311	0	0	0	199	0	18960483	3169897	0	0	0	22131512
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	311	0	0	0	311	311	0	0	0	199	0	18960483	3169897	0	0	0	22131512

民國90年進口水泥迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	775	5389	483386	3729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	493279
台中港	0	0	0	64261	119515	0	1001006	181566	1628017	314526	517253	318060	170933	241938	0	0	0	0	0	4557074
高雄港	0	165	10086	2287	655	0	0	371	29729	9952	7545	9803	0	36785	712595	146431	176029	0	49060	1191492
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	10	862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21635	43594	66101
小計	775	5554	493481	71139	120170	0	1001006	181938	1657746	324478	524798	327862	170933	278722	712595	146431	176029	21635	92654	6307946

民國90年出口水泥起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7438	0	0	0	7438
蘇澳港	0	0	0	0	0	442932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442932
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360740	0	360740
小計	0	0	0	0	0	442932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7438	0	360740	0	811111

民國90年進出口水泥合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	775	5389	483386	3729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	493279
台中港	0	0	0	64261	119515	0	1001006	181566	1628017	314526	517253	318060	170933	241938	0	0	0	0	0	4557074
高雄港	0	165	10086	2287	655	0	0	371	29729	9952	7545	9803	0	36785	712595	153869	176029	0	49060	1198930
蘇澳港	0	0	0	0	0	442932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442932
花蓮港	0	0	10	862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382375	43594	426840
小計	775	5554	493481	71139	120170	442932	1001006	181938	1657746	324478	524798	327862	170933	278722	712595	153869	176029	382375	92654	7119056

民國90年進口油品迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	49601	3090793	0	6809	0	0	24800	0	0	0	0	0	0	0	5997	0	0	3177999
台中港	0	150	39732	103226	13309	0	0	68685	51939	1768415	0	0	0	189	0	0	0	0	0	2045644
高雄港	0	739	282772	6487	0	0	0	3376	0	10012	0	9700	2177	23447	51272	81071	23493	0	0	494548
蘇澳港	0	0	0	0	0	8921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8921
花蓮港	0	0	0	12	0	65	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	6897	0	6985
小計	0	890	372105	3200517	13309	15795	0	72061	76739	1778427	0	9700	2187	23638	51272	81071	29491	6897	0	5734097

民國90年出口油品起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189430	0	0	0	189430
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189430	0	0	0	189430

民國90年進出口油品合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	49601	3090793	0	6809	0	0	24800	0	0	0	0	0	0	0	5997	0	0	3177999
台中港	0	150	39732	103226	13309	0	0	68685	51939	1768415	0	0	0	189	0	0	0	0	0	2045644
高雄港	0	739	282772	6487	0	0	0	3376	0	10012	0	9700	2177	23447	51272	270501	23493	0	0	683978
蘇澳港	0	0	0	0	0	8921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8921
花蓮港	0	0	0	12	0	65	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	6897	0	6985
小計	0	890	372105	3200517	13309	15795	0	72061	76739	1778427	0	9700	2187	23638	51272	270501	29491	6897	0	5923527

民國90年進口液散迄點分佈

單位:公噸

運進地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	2709	0	196639	2806	1090579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1292733
台中港	0	0	38645	0	1545783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1739006	0	3323433
高雄港	0	0	125439	0	2090645	0	0	0	2351976	0	0	0	0	7840	391996	557052	0	0	0	5524947
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5619	0	5619
小計	2709	0	360722	2806	4727007	0	0	0	2351976	0	0	0	0	7840	391996	557052	0	1744625	0	10146732

民國90年出口液散起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	36350	65431	43621	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145402
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251	0	127919	0	0	0	128170
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	36350	65431	43621	0	0	0	251	0	127919	0	0	0	273572

民國90年進出口液散合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	2709	0	196639	2806	1090579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1292733
台中港	0	0	38645	0	1545783	0	0	36350	65431	43621	0	0	0	0	0	0	0	1739006	0	3468835
高雄港	0	0	125439	0	2090645	0	0	0	2351976	0	0	0	0	8091	391996	684971	0	0	0	5653118
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5619	0	5619
小計	2709	0	360722	2806	4727007	0	0	36350	2417406	43621	0	0	0	8091	391996	684971	0	1744625	0	10420304

民國90年進口化學肥料迄點分佈

單位:公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	201277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201277
台中港	0	311148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311148
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	445	0	0	0	250806	0	1335	0	0	0	252586
蘇澳港	0	0	59973	0	0	239893	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	299866
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11795	0	11795
小計	0	512425	59973	0	0	239893	0	0	0	445	0	0	0	250806	0	1335	0	11795	0	1076672

民國90年出口化學肥料起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年進出口化學肥料合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	201277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201277
台中港	0	311148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311148
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	445	0	0	0	250806	0	1335	0	0	0	252586
蘇澳港	0	0	59973	0	0	239893	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	299866
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11795	0	11795
小計	0	512425	59973	0	0	239893	0	0	0	445	0	0	0	250806	0	1335	0	11795	0	1076672

民國90年進口砂石迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年出口砂石起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	811270	0	811270
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	811270	0	811270

民國90年進出口砂石合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	811270	0	811270
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	811270	0	811270

民國90年進口礦砂迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	1181	0	2267	637	64290	0	14640	0	0	0	0	0	0	0	637	0	0	748	0	84399
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	71310	0	1996694	77015	296973	0	0	0	0	0	0	0	0	595540	76730	7569895	0	0	0	########
蘇澳港	0	0	0	0	0	74455	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74455
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37337	0	37337
小計	72491	0	1998961	77652	361263	74455	14640	0	0	0	0	0	0	595540	77367	7569895	0	38085	0	########

民國90年出口礦砂起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年進出口礦砂合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	1181	0	2267	637	64290	0	14640	0	0	0	0	0	0	0	637	0	0	748	0	84399
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	71310	0	1996694	77015	296973	0	0	0	0	0	0	0	0	595540	76730	7569895	0	0	0	########
蘇澳港	0	0	0	0	0	74455	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74455
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37337	0	37337
小計	72491	0	1998961	77652	361263	74455	14640	0	0	0	0	0	0	595540	77367	7569895	0	38085	0	########

民國90年進口原木迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	287	70	281	367	0	4989	6403	0	578	0	0	0	34	0	0	0	13009
高雄港	0	0	108	14	0	0	0	39	16	0	0	206	37	2683	254	4780	1989	0	0	10129
蘇澳港	0	0	0	0	0	5797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5797
花蓮港	0	0	0	12505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6537	0	0	0	0	19042
小計	0	0	108	12806	70	6078	367	39	5006	6403	0	784	37	2683	6791	4814	1989	0	0	47976

民國90年出口原木起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

民國90年進出口原木合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台中港	0	0	0	287	70	281	367	0	4989	6403	0	578	0	0	0	34	0	0	0	13009
高雄港	0	0	108	14	0	0	0	39	16	0	0	206	37	2683	254	4780	1989	0	0	10129
蘇澳港	0	0	0	0	0	5797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5797
花蓮港	0	0	0	12505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6537	0	0	0	0	19042
小計	0	0	108	12806	70	6078	367	39	5006	6403	0	784	37	2683	6791	4814	1989	0	0	47976

民國90年進口非金屬大宗迄點分 佈

單位：公噸

進口港埠 \ 運達地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	674655	773820	905630	0	167788	0	0	0	0	0	0	0	0	82503	0	0	0	2604395
台中港	0	0	0	114141	0	0	179127	0	1804185	0	0	0	0	1170	0	0	0	0	0	2098622
高雄港	0	0	0	8696	0	0	0	0	0	0	0	0	0	272404	197695	909131	0	0	0	1387925
蘇澳港	0	0	0	0	0	800023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800023
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3234	0	0	0	2035013	0	2038247
小計	0	0	674655	896656	905630	800023	346915	0	1804185	0	0	0	0	276808	197695	991633	0	2035013	0	8929213

民國90年出口非金屬大宗起點分佈

出口港埠 \ 運出地點	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	24	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
台中港	0	486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	486
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	463	0	0	0	463
蘇澳港	0	0	0	0	0	1238	1238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1238
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17541	0	17541
小計	24	486	1	3	0	1238	1238	0	0	0	0	0	1	0	0	463	0	17541	0	19757

民國90年進出口非金屬大宗合計分佈

港埠 \ 運量	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	24	0	674656	773823	905630	0	167788	0	0	0	0	0	0	0	0	82503	0	0	0	2604423
台中港	0	486	0	114141	0	0	179127	0	1804185	0	0	0	0	1170	0	0	0	0	0	2099109
高雄港	0	0	0	8696	0	0	0	0	0	0	0	0	1	272404	197695	909593	0	0	0	1388389
蘇澳港	0	0	0	0	0	801261	1238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	801261
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3234	0	0	0	2052555	0	2055789
小計	24	486	674656	896659	905630	801261	348153	0	1804185	0	0	0	1	276808	197695	992096	0	2052555	0	8948970

民國90年進口金屬大宗迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	33164	83512	17826	0	1636	1244	0	0	21557	0	0	0	0	0	0	0	0	158938
台中港	0	0	0	0	0	0	444668	22233	0	494	647238	0	0	0	0	0	0	0	0	1114634
高雄港	0	0	0	0	4688	0	0	10782	0	0	35159	0	0	11720	67408	87138	0	0	0	216895
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	33164	83512	22514	0	446303	34259	0	494	703954	0	0	11720	67408	87138	0	0	0	1490467

民國90年出口金屬大宗起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	0	2100	0	0	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2292
台中港	0	0	0	0	0	0	17521	88	5256	88	438	0	0	0	0	0	0	0	0	23391
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	2100	0	0	17714	88	5256	88	438	0	0	0	0	0	0	0	0	25683

民國90年進出口金屬大宗合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	0	0	33164	85611	17826	0	1828	1244	0	0	21557	0	0	0	0	0	0	0	0	161230
台中港	0	0	0	0	0	0	462189	22321	5256	582	647676	0	0	0	0	0	0	0	0	1138024
高雄港	0	0	0	0	4688	0	0	10782	0	0	35159	0	0	11720	67408	87138	0	0	0	216895
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	33164	85611	22514	0	464017	34347	5256	582	704392	0	0	11720	67408	87138	0	0	0	1516149

民國90年進口其他大宗迄點分佈

單位:公噸

運達地點 / 進口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	29116	11029	18306	71361	56120	0	0	423	1937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188293
台中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港	0	0	0	39164	0	0	0	0	25146	0	0	17200	4526	0	2011759	0	0	0	0	2097795
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	29116	11029	18306	110525	56120	0	0	423	27083	0	0	17200	4526	0	2011759	0	0	0	0	2286088

民國90年出口其他大宗起點分佈

運出地點 / 出口港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	42826	32119	74945	64239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	214129
台中港	0	0	0	0	0	0	0	53532	89934	59956	0	10706	0	0	0	0	0	0	0	214129
高雄港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65666	68521	151318	0	0	0	285505
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	42826	32119	74945	64239	0	0	0	53532	89934	59956	0	10706	0	65666	68521	151318	0	0	0	713763

民國90年進出口其他大宗合計分佈

運量 / 港埠	基隆市	台北市	台北縣	桃園縣	新竹縣市	宜蘭縣	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣市	台南縣市	高雄市	高雄縣	屏東縣	花蓮縣	台東縣	總和
基隆港	71942	43148	93252	135600	56120	0	0	423	1937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	402422
台中港	0	0	0	0	0	0	0	53532	89934	59956	0	10706	0	0	0	0	0	0	0	214129
高雄港	0	0	0	39164	0	0	0	0	25146	0	0	17200	4526	65666	2080281	151318	0	0	0	2383300
蘇澳港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花蓮港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	71942	43148	93252	174763	56120	0	0	53955	117017	59956	0	27906	4526	65666	2080281	151318	0	0	0	2999850

環島海運貨物量調查研究

編輯者：朱金元、賴瑞應

發行人：張金機

發行所：台灣省政府交通處港灣技術研究所

承印者：宏達打字印刷有限公司

電　話：(04)6622995

中華民國八十七年出版，印制 100 本，非賣品